

TEKNILLINEN
KORKEAKOULU
TOIMINTAKERTOMUS

1965—1966

OTANIEMI 1967

TEKNILLINEN
KORKEAKOULU
TOIMINTAKERTOMUS

1965—1966

OTANIEMI 1967

Helsinki 1967. Valtion painatuskeskus

SISÄLTÖ:

	Sivu
I. Yleisiä tietoja	5
II. Hallitus ja hallinto	27
Neuvottelukunta	27
Opettajaneuvosto	27
Rehtori ja vararehtori	28
Hallintokollegi, osastonjohtajat ja osastokollegit	28
Osakuntien inspektorit	28
Kanslia	29
III. Opettajat ja opetus	29
1. Professorinvirat	29
Uusia professorin virkoja	29
Eroamisia professorinvirasta	29
Virkaanastujaisitelmät	29
Uusia professorinimityksiä	30
Virkavapaudet	30
Rehtorin opetusvelvollisuuden hoito	31
Avoimien professorinvirkojen täyttäminen ja hoito	31
2. Apulaisprofessorinvirat	35
Uusia apulaisprofessorinvirkoja	35
Uusia apulaisprofessorinimityksiä	35
Avoimien apulaisprofessorinvirkojen täyttäminen ja hoito	39
Virkavapaudet	41
3. Dosenttinitykset	42
4. Lehtorinvirat	43
5. Erikoisopettajat	43
6. Kursseja	51
7. Assistentit	51
8. Ulkomaiset luennoitsijat	52
9. Insinöörien täydennyskoulutus	53
10. Reaktorilaboratorio	53
11. Teknillinen korkeakouluopetus Tampereella	55
IV. Suoritetut tutkinnot	57
1. Tekniikan tohtorin arvo ja väitöstilaisuudet	57
2. Tekniikan lisensiaatin tutkinto	57
3. Diplomi-insinöörin ja arkkitehdin tutkinnot	60
V. Opettajaneuvoston ja hallintokollegin asettamat toimikunnat ja niiden antamat lausunnot	64
VI. Teknillisen korkeakoulun talous	68

VII. Teknillisen korkeakoulun rahastot, myönnettyt stipendit ja apurahat	69
VIII. Lahjoitukset ja niiden käyttö	77
IX. Kotimaiset ja ulkomaiset opintoretkeilyt	78
X. Kotimainen ja ulkomainen harjoittelu	80
XI. Karsintakurssit	81
XII. Teknillisen korkeakoulun kirjasto lukuvuonna 1965—66	82
XIII. Opiskelijat ja ylioppilasyhdistykset	85
1. Opiskelijain lukumäärä	85
2. Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunnan toiminta lukuvuonna 1965—1966	85
XIV. Otaniemen suunnittelu- ja rakennustyöt	90
XV. Diplomityöt	92
XVI. Selvitys teknillisen korkeakoulun opettajien toiminnasta	106

**Rehtori, professori S. E. Stenij'n puhe teknillisen korkeakoulun
avajaisissa Otaniemessä 10. 9. 1965**

Maamme yliopisto- ja korkeakoululaitoksen historiassa tulee kulumassa oleva vuosi olemaan merkivuosi. Huhtikuussa antoi Tasavallan Presidentin asettama työryhmä lausuntonsa kysymyksestä "Tiede ja ylin opetus tulevien vuosien Suomessa". Vuoden kuluessa on myös v. 1963 asetettu korkeakoululaitoksen suunnittelukomitea julkaissut kaksi osamietintöä.

Korkeimman koulutuksen ja tieteellisen tutkimustyön merkitys ja tarpeet on tällä tavoin melkein räjähdysnomaisesti saatettu yleiseen tietouteen. On tullut korostetuksi, että on kysymyksessä vaatimukset, jotka koskevat erikoisesti meidän maatamme ja nykyhetkeä.

Vaikutus on tietystä mielessä vapauttava. Niin selvästi ja vakuuttavasti ei ennen ole esitetty meidän korkeakoulusysteemimme kehittämisen ja tätä tarkoitavan kokonaisohjelman välttämättömyyttä. Joillekin on voinut olla yllättävää nähdä, kuinka suuri tehtävä meillä on edessämme. Meissä voi myöskin herätä epäily. Ei tehtävän tärkeydestä vaan siitä, kuinka se saadaan suoritetuksi. Kysymys on sekä aineellisista että henkisistä voimavaroista. Kummatkin ovat rajoitetut. Esitettyjen korkeakoulusuunnitelmien toteuttaminen kysyy niin suuria varoja, että ne edellyttävät supistuksia toisilla tahoilla. Millä tahoilla? Vapaaehtoisia ei ilmoittaudu. Henkisiin voimavaroihin nähden on myös vaikeuksia. Resursseja ehkä on, mutta pulmana on aika, jota esimerkiksi korkeakoulun opettajan, professorin, pätevyys saavuttaminen vaatii.

On tyydytyksellä todettava, että niissä korkeakoulujen merkitystä ja niiden tarpeita selvittelevissä mietinnöissä, joista on ollut puhe, myös teknillinen korkeakoulu ja sen toiminta on saanut täysin sen huomion, joka sille kuuluu tai melkein täysin. Näin ei ole aina ollut: teknillisen korkeakoulun tehtäväksi katsottiin sen toiminnan alkuaikoina usein vain ammattikoulutuksen antaminen. Ajatus, että korkeakoulun toimialalla esiintyisi sellaista tutkimusta, joka olisi itsessään edistämisen arvoinen, oli kauan aikaa vieras.

Korkeakoululaitoksen tehtävänä on esitetty olevan: 1. Korkein ammattiopetus, 2. Tutkijain kouluttaminen, 3. Tieteellinen tutkimustyö, 4. Sivistysperinteen välittäminen.

Teknillisen korkeakoulun oli pakko alkuaikoinaan v. 1908 ja kauan sen jälkeen, rajoittua ensimmäiseen tehtävään. Sen työ viimeksimainitulla alalla, sivistysperinteen välittäminen, tuli usein aliarvioiduksi. Tieteellinen tutkimustyö

ja siihen liittyen tutkijain kouluttaminen pääsi alkamaan vasta paljon myöhemmin.

Teknillinen korkeakoulu ei varsinaisesti päässyt osalliseksi siitä arvonannosta, jota Suomen kansa henkisiä ja opillisia arvoja kohtaan on tuntenut taikka sanotaan tunteneen. Korkeakoulua kehitettiin vain sen verran kuin käytännöllinen vähimmäistarve on vaatinut, mutta mitään erikoista suopeutta sitä kohtaan ei aikaisempina aikoina ainakaan osoitettu. Sama koskee jopa meidän opiskelijojamme. Ennen, kun ihanteet olivat korkeat ja käytettiin kauniita sanoja, oli olemassa sellainen käsite kuin "maan toivo". Tähän sisältyi epäilemättä myös teknillisen korkeakoulun opiskeleva nuoriso; mistä ajankohdasta lähtien, ei ole tiedossani. Korkeakoulun opiskelijat eivät kuitenkaan paljoakaan liene päässeet osallisiksi niistä eduista ja avustuksista, joita spei suae Patria dedit, ainakaan ilman omia ponnistuksia. Vain yhden esimerkin mainitakseni, meillä ei ole mitään valtion erikoisesti ylläpitämää ylioppilas-kirjastoa.

Tilanne on nyt muuttunut sekä korkeakoulun että sen opiskelijain osalta. Tehtäväni tänään on yrittää valaista teknillisen korkeakoulun tämän hetkistä kehitystilaa, nimenomaan siinä mielessä, että kävisi selväksi mitä vaaditaan, jotta korkeakoulu voisi parhaiten hoitaa tehtävänsä, sekä vanhat, jotka sillä perinnäisesti on, että myös uudet, joita kehitys sille jatkuvasti tuo.

Alkakaamme kuitenkin nyt tarkastelemalla eräitä nykyhetkeä koskevia toisioita.

Teknillisen korkeakoulun avajaiset pidetään nyt toista kertaa täällä Otaniemessä. Ne, jotka olivat täällä viime vuonna, näkevät, että täällä vuoden kuluessa on tehty yhtä ja toista. Ympäristöä on siistitty, teitä rakennettu, talojakin rakennettu. Tarkasti sanottuna mitä korkeakoulussa vuoden kuluessa on tapahtunut, on seuraavaa:

Aikana 1. 9. 1964—1. 9. 1965 on valmistunut:

	m ³	mmk
Vuoriteollisuusosasto	11 000	2,50
Konepajateknillinen laboratorio	11 650	2,27

Vuoden 1965 aikana on aloitettu seuraavat rakennustyöt:

	m ³	mmk	valmis
Puun mek. teknol. laboratorio	4 300	0,72	31. 8. 1966
Koneinsinööriosaston päärak.	28 000	4,32	31. 8. 1966
Kemianosaston päärakennus	48 000	10,00	30. 12. 1966

Asiat ovat siis edistyneet varsin tyydyttävästi, ellemme suorastaan sano ilahduttavasti. Niinpä kyllä, mutta tilanne voidaan nähdä toisessakin valossa.

Tällä hetkellä on valmiita rakennuksia yhteensä 174 000 m³ eli 33,3 % koko teknillisen korkeakoulun Otaniemen rakennusohjelmasta. Kun ne rakennustyöt, jotka tällä hetkellä ovat käynnissä, tai joista on sopimukset tehty, val-

mistuvat, on ohjelmasta toteutettu 48,7 %; niukasti puolet korkeakoulun Otaniemen suunnitelmasta on valmis. Tämä ei ole paljon.

Jätän asian arvioinnin kuulijain ratkaistavaksi. Tätä varten voi olla paikallaan tässä palauttaa mieliin eräitä pääkohtia Otaniemen suunnitelman vaiheista. Neljäkymmentäluvulla kävi ilmeiseksi, että korkeakoulun laajentamiselle ei ollut riittävästi mahdollisuuksia Hietalahden torin ympäristössä; etsittiin sopivaa uutta aluetta korkeakoulua varten. Tammikuun 15 päivänä 1949 Otaniemen alue ostettiin valtiolle ja samana päivänä kauppa- ja teollisuusministeri Takki luovutti kauppakirjan jäljennöksen korkeakoululle Opettajaneuvoston juhlaistunnossa. Hän totesi puheessaan, että mahdollisuudet nyt olivat olemassa jotka sallivat korkeakoulun kehittyä ja laajentua uusissa edullisissa oloissa. Myöhemmin ostettiin vielä lisäalueita. Ensimmäinen toimenpide alueiden käyttöä varten oli asema-kaavakilpailu. Se ratkaistiin samana vuonna 1949. Vähitellen alkoi vilkas rakennustoiminta korkeakoululle varatulla alueella tai sen liepeillä. Ensiksi rakennettiin palopäälystökoulu. Sitten rakennettiin Geologisen tutkimuslaitoksen rakennukset. Sitten oli vuorossa poliisiopisto, eräät Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen laboratoriot sekä ensimmäisenä korkeakoulun osarakennuksista teknillisen fysiikan laitos, joka valmistui 1959. Puhun vain valtion rakennuksista, enkä sen vuoksi mainitse korkeakoulun ylioppilaskunnan toimesta syntyntä rakennustoimintaa.

Esitän eräitä diagrammoja, jotka valaisevat korkeakoulun rakennusten tähänastista kehitystä.

Kuva 1. osoittaa Otaniemen valtionalueen eri aikoina rakennettujen rakennusten kuutiotilat. Joka vuoden kohdalle on merkitty sinä vuonna valmistunut kuutiomäärä.

Kuva 2. esittää samalla tavalla korkeakoulun rakennuksia, mutta rakennustilavuus on lausuttu ei kuutiometreinä vaan prosentteina nyt voimassa olevan rakennussuunnitelman kokonaisvolyymistä. Vertauksen vuoksi esitetään

kuviossa 3. VTT:n rakennukset samoin prosentteina tämän laitoksen tavoitteista.

Huomaan, että minun on esitettävä oikaisu. Ensimmäinen rakennus oli kyllä korkeakoulun rakennus, se oli saha, joka siirrettiin kaupungista sairaalantontin pihalta Otaniemeen. Saha paljastettiin täällä tai vihittiin keväällä 1954. Tilaisuutta juhliittiin symbolisena ja enteellisenä tapauksena. Tällainen se ehkä olikin, vaikka kausi muodostui pitkäksi.

Huomautettakoon vielä, että v. 1960 voimassa olevan suunnitelman mukaan koko ohjelman tulisi olla toteutettu v. 1965. Nykyisen suunnitelman mukaan tulisi kaiken olla valmiina v. 1969. Teoreettisesti tämä on mahdollista, mutta näyttää varsin epätodennäköiseltä.

Olen esittänyt vertauskohteina eräitä muita rakennusobjekteja, joihin nähdä korkeakoulu on myöhässä. Väärinkäsityksen välttämiseksi minun on huomautettava, että en millään tavoin ole tarkoittanut sanoa, että näitä muita ra-

kennuksia ei olisi pitänyt rakentaa. Päinvastoin, ne ovat epäilemättä hyödyllisiä, jopa välttämättömiä.

Sitä vastoin tahtoisin sanoa korkeakoulun rakennusohjelman toteuttamisesta, suuntaamatta lausuntoani mihinkään erikoiseen vertauskohteeseen, että sen viivästyminen on mitä valitettavinta. Korkeimman teknillisen opetuksen lisäämistä koskevista suunnitelmista ei ole mitään hyötyä ennenkuin entiset suunnitelmat on viety loppuun asti, toteutettu. Opetuksen laajentaminen tällä hetkellä merkitsee alkeellisemmän opetuksen lisäämistä. Jos ei opetuksen syventämismahdollisuutta ole, jos laajennus tapahtuu ylemmän opetuksen ja sen edellyttämien laboratorioiden kustannuksella, silloin ei ole kysymyksessä edistys, vaan taantuminen.

Nykytilanteen ymmärtämiseksi on usein edullista, jopa välttämätöntä, tarkastaa menneisyyttä. Niin on korkeakoulun kehitystilassakin. Tosin on tällöin aina olemassa halpahintaisen jälkiviisauden vaara. Yritän seuraavassa rajoitua kronikoitsijan osaan.

Alan tarkastelut esittämällä erään 50-vuotismuiston. Viisikymmentä vuotta on nyt, tämä syksy mukaanluettuna, korkeakoulussa noudatettu numerus-claususjärjestelmää uusia opiskelijoita otettaessa. Tänä syksynä viisikymmentä vuotta sitten, tarkemmin sanottuna marraskuun 25 päivänä 1915 asetti Teknillisen korkeakoulun silloinen opettajakollegi valiokunnan (rehtori Taavi Hirn, professorit Komppa ja Hjellmann), jonka tuli selvittää, mitä odotettavissa olevan opiskelijatulvan johdosta olisi tehtävä, ja tämä toimenpide johti numerus-clausuksen käytäntöönottamiseen, tietävästi ensimmäiseen maassamme. Syksyllä 1915 uusien opiskelijain lukumäärä nousi 172:een. Opettajakollegi katsoi, että vuosittain otettavien uusien opiskelijain lukumäärä oli rajoitettava, mistä tehtiin anomus Senaatille.

Luen korkeakoulun saaman vastauksen kokonaisuudessaan, koska sen sisältö on monessa suhteessa kiintoisa. Näin kirjoitti kauppa- ja teollisuustoimituskunta 9. 5. 1916:

"Kirjelmässään kuluneen huhtikuun 13 päivänä on opettajakollegi, siihen nähden, että Korkeakoulun opiskelijain luku on viimeksi kuluneina 10 vuonna lisääntynyt lähes 70 %, jota vastoin tilaa ei ole sanottuna aikana mainittavasti lisätty, minkä johdosta Korkeakoulun käytäviä, jopa juhlasaliakin on täytynyt käyttää piirustussaleina, anonut lupaa sellaisen rajoituksen tekemiseen, että vuosittain otettavien uusien opiskelijain luku toistaiseksi ja kunnes Korkeakoululle hankkeissa olevat teknilliset laboratoriot, joihin on aikomus sijoittaa harjoituskoulujakin, ovat valmistuneet ja kemiallista laboratoriota laajennettu, määrätään 125:ksi.

Asiaa tänä päivänä esiteltäessä on Keisarillinen Senaatti nähnyt hyväksi myöntyä puheena olevaan esitykseen sillä ehdolla, että uusia opiskelijoita otettaessa etusijassa pannaan huomiota heidän hankkimaansa työkokemukseen sekä sen jälkeen yleisiin pohjatietoihin, eritoten matemaattisissa aineissa ynnä, mitä

arkkitehtuuriopiskelijoihin tulee, piirustustaitoon. Minkä Kauppa- ja Teollisuus-toimituskunta, K. Senaatin päätöksen mukaan, saa opettajakollegin tiedoksi ja noudatettavaksi täten ilmoittaa.”

Lukemani kirjelmä antaa ensiksikin ohimennen aihetta kahteen huomaautukseen asioista, jotka yhä ovat aktuelleja.

1. Kun opiskelijoita oli 170, piti käyttää käytäviä ja juhlasaleja piirustus-saleina. Kun opiskelijain luku oli kaksi tai kolme kertaa niin paljon, ei tämä olisi enää riittänyt, vaikka tosin oli saatu lisäksi mitä äsken luetussa kirjelmässä sanottiin harjoituskouluiksi. Mutta tilaa ei tarvittukaan niin paljon kuin ennen, korkeakoulun tai paremminkin sanoen opiskelijain työtapu muuttui. Ennen tultiin korkeakouluun kun ovet aamulla aukenivat ja oltiin siellä iltaan asti. Sittenmin ahtaus pakotti suorittamaan työt muualla, korkeakouluun tultiin uuden järjestelmän mukaan vain kun tämä oli välttämätöntä, jos silloinkaan. Nyt kun tiloja olisi, ne monessa tapauksessa vielä ovat tyhjinä. Entiseen systeemiin pääseminen ei ole aivan helppoa. Eri aloilla tilanne luonnollisesti on erilainen.

2. Opiskelijain valinnasta huomataan, että etusija annettiin sellaisille opiskelijoille, joilla oli opiskelun kulkua helpottavia tietoja ja taitoja, käytännöllisiä kokemuksia ja matemaattisia tietoja. Tässä ei ollut kysymys ansioista eikä oikeastaan myöskään lahjoista. Rajoitus ajateltiin lyhytaikaiseksi. Vasta myöhemmin tuli tärkeäksi kysymys siitä, miten opiskelijain valinta on parhaiten suoritettava, mikä kysymys ei vielä kukaan ole saanut ratkaisua.

Se viisikymmentvuotismuisto, johon tässä olen viitannut, on oikeastaan synkkä muisto, opiskelijain rajoitus jäi pysyväksi; tällä korkeakoulun toimintaan liittyvällä ja sitä karakterisoivalla tosiasialla on ollut laajakantoinen merkitys.

Rajoitus oli kylläkin tarkoitettu tilapäiseksi. Tämä käy selvästi ilmi jopa lukemani kirjelmän sanamuodosta. Pienenä huomautuksena opettajaneuvoston kunniaksi mainittakoon, että se jo 15. 3. 1917 asetti toimikunnan (osastojen johtajat) valmistamaan kysymystä oppilasluvun rajoittamisen poistamisesta, mikä toimenpide ei kuitenkaan johtanut mihinkään. Kysymyksessä oli pulma, jota ei ollut helppo selvittää. Jatkuva puolivuosisataa kestänyt opiskelijain lukumäärän rajoitus eli korkeakoulun koulutuskapasiteetin riittämättömyys ja siitä aiheutunut korkeimman teknillisen koulutuksen saaneen työvoiman niukkuus ei ole voinut olla kohtalokkaalla tavalla vaikuttamatta maan teknilliseen kehitykseen. Asia on monessa suhteessa merkittävä ja ansaitsee sen vuoksi lähemmän tarkastelun.

Ensiksikin huomattakoon, että kun puhutaan koulutustarpeesta ja sen tyydyttämisen riittämättömyydestä, vaaditaan jo käsitteiden selvittämistä. Tietynlaisen koulutustarpeen määrittää teknilliseen korkeakouluun opiskelemaan pyrkivien henkilöiden lukumäärä; toisenlaisessa mielessä taaskin voidaan sanoa, että koulutettavien insinöörien tarpeen määrää insinööri- ja arkkitehtityövoiman kysyntä. Asian valaisemiseksi tarkastakaamme seuraavia diagrammoja: (Kuva 4)

A₁ Keskiösa esittää korkeakoulua. Voimme kuvitella kuviossa tunnelin tai torven, jonka poikkileikkauksen pinta-ala on verrannollinen korkeuteen; sen korkeus vastaa koulutuskapasiteettia. Vasemmalta syötetään raaka-aine sisään, uudet opiskelijat,

oikealta poistuu valmis tuote, diplomi-insinöörit ja arkkkitehdit. Puhun tästä lähtien lyhyiden vuoksi vain insinööreistä. Etäisyys T on koulutusaika. Tämä ei ole aikadiagramma; kuvio esittää eri vaiheiden samanaikaista tilaa, kysymys on siitä mitä virtausopissa sanotaan lokaaliseksi esitykseksi. Prosessi kestää 4,5 vuotta, 5 vuotta tai 10 vuotta. Se ei ole tässä olennaista, olennaista ovat korkeudet PO, DI ja TP.¹⁾ Jos $TP > DI$ (A₁), silloin on työvoimasta kysyntää enemmän kuin tarjontaa, palkat nousevat PO kasvaa ja ajan T kuluttua DI vastaavasti kasvaa. Tapauksessa A₂ taas on $TP < DI$, esiintyy työvoiman ylitarjontaa; insinöörit hakeutuvat muille aloille ja opiskelijat muualle kuin teknilliseen korkeakouluun. Tämä on vapaata markkinataloutta. Kysyntä määrittää tuotannon. Jos sitävastoin kysynnän kasvamisen vuoksi tai muusta syystä PO kasvaa $> KK$ niin meillä on tapaus B. Pyrkijöistä pääsee vain osa opiskelemaan, on suoritettava karsinta. Kuvion esittämässä tapauksessa työvoiman kysyntä ei tule tyydytetyksi eikä opiskelupaikkojen kysyntä. Tapauksessa B on ilmeisesti aihetta suurentaa koulutuskapasiteettia. Tähän tilanteeseen korkeakoulu joutui v. 1915. Karsinnan käytäntöönottamisen aiheutti lähinnä vasemman puolen tilanne.

A-tilanne esiintyi kuten tunnettua yleisesti kaikilla korkeakoulu- ja yliopistoaloilla maassamme, teknillistä korkeakoulua lukuunottamatta vielä 1920-luvulla. Seuraava B-tilanne syntyi vasta 1933, kun lääketieteen kandidaattien lukumäärä oli kasvanut niin suureksi, että he joutuivat pitkän ajan jonottamaan päästäkseen suorittamaan opintoihin kuuluvaa klinikkapalvelua. Sitten yhä uusilla aloilla yliopistossa otettiin käytäntöön rajoitukset joko numerus-clausus-luontoiset tai kvalitatiiviset rajoitukset. Seuraavat rajoitukset tapahtuivat yliopiston matemaattis-luonnontieteellisessä osastossa (1946) ja samana vuonna maatalous-metsätieteellisessä tiedekunnassa, 1958 oikeustieteellisessä tiedekunnassa, 1959 historiallis-kielitieteellisessä osastossa ja 1962 valtiotieteellisessä tiedekunnassa. Tämä vain sivumennen mainittuna. Meidän kannaltamme on olennaista, että rajoitus teknillisellä alalla alkoi aikaisemmin ja kesti kauemmin kuin muualla. Mulistava muutos oli tapahtunut. B-tilanne on tullut säännöksi.

B-tilanteeseen liittyy olennaisena ominaisuutena karsinnan suorittamisen pakko. Alkuaikoina katsottiin korkeakoulussa, että rajoituksen olemassaolo sinänsä oli omiaan pienentämään hakijain lukumäärää. Myöhemmin kuitenkin opiskeli-

¹⁾ PO = pyrkii opiskelemaan (lukumäärä vuodessa)

DI = valmistuu dipl.ins.

KK = koulutuskapasiteetti

TP = tarjotaan paikkoja

jain rajoitus lienee vaikuttanut toiseen suuntaan. Sellaisina aikoina, jolloin alan taloudelliset mahdollisuudet näyttivät olevan erikoisen edulliset, pyrkijät havaitsivat että paljon oli jo voitettu jos oli saavutettu pääsy korkeakouluun; karsintakynnyksestä selviäminen näytti olevan suurin vaikeus ja moni saattoi tulla koettamaan onneaan, vaikka hän ei ollut läheskään varma siitä, että hän todellakin voisi suoriutua opinnoistaan korkeakoulussa. Opiskelupaikka sai kielletyn hedelmän viehätysten.

Ylipaine, joka esiintyi vasemmalla puolella, ei aluksi ollut kovin suuri, hakiain lukumäärä ylitti otettujen lukumäärän n. 10—20 %.

Sittemmin, 1920-luvun lopussa, saatettiin korkeakoulun opiskelijain lukumäärää nostaa siten, että vuosittain otettiin n. 170 uutta opiskelijaa (1930—1936). Laajennukset, jotka tekivät tämän mahdolliseksi, olivat kemian laboratorion laajennus (1922), sähköteknillinen laboratorio (1926), pääarakennuksen laajennus (1928) ja konelaboratorio (1932). Korkeakoulun rakennusohjelman toteuttaminen oli suuresti viivästynyt. Tontit oli ostettu 1910 ja 1914 oli myönnetty rakennusmääräraha, joka kuitenkin peruutettiin ensimmäisen maailmansodan alettua. Sairaalatonttia, joka 1938 tehdyn päätöksen mukaan oli luovutettu korkeakoululle, ei saatu ennenkuin 1940-luvulla, jolloin se pääosaltaan joutui VTT:lle.

Henkilökohtaisesti jouduin näiden asiain kanssa tekemisiin kolmikymmenluvun lopussa ja sain niistä havainto-opetusta. Sain tilaisuuden tehdä tutustumamatkan kaikkiin Skandinavian maiden teknillisiin korkeakouluihin ja vähän muuallekin kesällä 1939. Siihen aikaan nimittäin korkeakoulun budjetissa oli erikoinen määräraha opettajien matkoja varten. Tukholmassa korkeakoulu oli juuri siirtymässä uusiin tiloihin Valhallavägenin pohjoispuolelle. Oltiin suunnilleen samassa kehitysvaiheessa kuin meillä pääarakennukseen nähden nyt, sillä erolla, että kun täällä pääarakennus valmistui alkupäästä se siellä valmistui loppupäästä. Sittemmin on tänne kuten tunnettua, noussut suuri joukko muita korkeakoulun rakennuksia. Trondheimissä oli juuri valmistunut laivanmalliallas; meillä vastaavaa ei ole vielä, mutta se on kylläkin kehittynyt niin pitkälle, että määrärahat on ehdotettu budjettiin. Kööpenhaminassa olin mukana uuden heikkovirtalaboratorion vihkiäisissä. Tämä meidän sähköteknillistä laboratoriotamme 10 vuotta nuorempi laitos on muuten nyt jo korvattu uudella, joka sijaitsee Kööpenhaminan läheisyydessä Otaniemeä vastavassa Lundtoftessa. Tämän kaiken rinnalla tilanne meillä v. 1939 tuntui stagnaatiolta. Pahasti myöhästyneen laboratoriorakennusohjelman alalla ei ollut näkyvissä edistyspyrkimystä; ainakaan ei uusi tulokas sitä huomannut. Tosin oli määrärahat myönnetty rakennusinsinööriosaston laboratoriota varten, mutta työn alkamiseen ei saatu lupaa, koska voimat oli keskitettävä niihin rakennustöihin, jotka olivat tarpeellisia v:n 1940 Helsingissä pidettäviä Olympian kisoja eli olympialaisia varten. Siihen aikaan nimittäin Olympian kisoissa saatiin pisteitä ja mitaleita. Teknillisellä korkeakoululla ei ollut mitään kilpailumahdolli-

suuksia tärkeysjärjestykseen nähden. Kun valtion menoarviossa rakennusvarat olivat rajoitetut, ei ollut muuta mahdollisuutta kuin lykkäys, joka silloin niin- kuin monta kertaa ennen ja jälkeen, kohdistui teknilliseen korkeakouluun.

Kolmekymmentäluvulla esiintyi ilmiö, joka jäi pysyväksi ja tunnusomaiseksi piirteeksi korkeakoululle: pyrkijäin suuri lukumäärä verrattuna hakijain lukumäärään. Korkeakouluun pyrkivien opiskelijain ja sinne hyväksytyjen opiskelijain lukumäärien suhde oli suuruusluokkaa kaksi, joskus lähes kolme. Tämä oli tietysti korkeakoulun kannalta positiivinen asia, se merkitsi, että opiskelijamateriaali oli keskimääräistä lahjakkaampaa; tunnustaa tosin täytyy, että me opettajat emme aina sitä huomaa. Tällä kohdalla on paikallaan esittää katsaus siitä, miten käsittelemällämme 50-vuotiskaudella korkeakouluun on pyrkinyt opiskelijoita ja miten heitä on otettu.

Kuva 5.

Ne luvut, jotka tässä olen esittänyt kuvastavat kyllä korkeakoulun kehitystä, mutta ei mitään luonnollista kasvua, jonka tarve olisi määrännyt.

Esitän vielä toisen kehityskäyrän, jolla on tietty mielenkiinto, nimittäin korkeakoulun professorinvirkojen lukumäärää esittävän käyrän. Väärinkäsitysten välttämiseksi haluan huomauttaa, että en suinkaan väitä, että professoreista olisi kenellekään mitään iloa tai kovin paljon hyötyä. Itse asiassa professorinvirkojen merkitystä on useasti yliarvioitu. Uuden professorinviran perustaminen ei kysy paljon kustannuksia jos tyydytään vain tähän, eikä oteta lukuun mitä siihen muuten kuuluu: apuopettajia, assistentteja, laboratorioita, laboratoriohenkilökuntaa, käsikirjastoja, kansliahenkilökuntaa, tiloja. Mutta ilman tätä kaikkea professori, ainakin teknillisen korkeakoulun professori, on monessa tapauksessa varsin avuton ja hyödytön.

Teknillisen korkeakoulun professorinvirkojen lukumäärälle on olemassa erittäin yksinkertainen likimääräislauseke: Se on tiettyinä vuotena ollut sama kuin tämän vuoden vuosiluku j.K. — 1900. Siten lukumäärä oli 1920 20 ja 1965 65. Kasvu on koko tässä aikaintervallissa keskimäärin ollut lineaarinen: yksi professori vuodessa lisää. Suuria poikkeuksia tästä säännöstä ei esiinny.

Tällainen kasvu on odottamaton, etten sanoisi luonnoton. Viiden professorin lisäys, kun lukumäärä on 20 ja opiskelijamäärä n. 500 on valtava, verrattuna vastaavaan lisäykseen professoreiden lukumäärän ollessa 3 kertaa ja opiskelijamäärän 6 kertaa suurempi. Odottaisi, että kasvun nopeus jollain tavoin riippuisi suuruudesta.

Toiselta puolen professorinvirkojen lukumäärän ei tietenkään voi odottaa lisääntyvän rajattomasti ja aina samalla tavalla. Kehityskäyrästä näkyy kyllä eräitä karakteristisia piirteitä siitä, millainen kasvu on ollut eri aikoina; on lamakausia ja on vilkkaan kehityksen kausia.

Kuva 6.

Mitä siis voidaan sanoa tästä kehityskäyrästä? Ensiksikin on todettava, että kehitys kieltämättä on ollut varsin huomattava. Onko se ollut riittävä, onko

se kenties ollut liian suuri? Viimemainittuun kysymykseen on vastattava ehdottomasti kieltävästi.

Että mm. professorinvirkojen lukumäärää on lisättävä kaikissa maan yliopistoissa ja korkeakouluissa ja uusia perustettava, siitä ovat yhtä mieltä kaikki ne selvitysmiehet, joista alussa oli puhe. Tuntuu siltä, että korkeimman teknillisen opetuksen ja tutkimuksen tarvetta on vielä erikoisesti korostettava.

Korkeakoulussa on pidetty selviönä, että Otaniemen suunnitelman toteuttamiseksi ei riitä, että saadaan uudet rakennukset, näihin on myös saatava uusi sisältö ja uutta toimintaa.

Tämä edellyttää uusia virkoja, myös professorinvirkoja. Kun professorinvirkojen täyttäminen vie aikansa, laadittiin hyvissä ajoin kehityssuunnitelma, viimeksi kolmivuotissuunnitelmana 1961. Lisäystä ei ole saatu toteutetuksi.

Professorinvirkojen lukumäärää esittävästä käyrästä voidaan todeta, että siinä ei ensinkään tai ei riittävästi tule näkyviin, että olisi otettu huomioon ne vaatimukset, jotka aiheutuvat Otaniemen suunnitelmasta ja siitä kasvusta, jonka pitäisi ilmetä elinkeinoelämän rakenteen muutoksen seurauksena.

Olemme nähneet kuinka ero pyrkijäin ja oppilaiksi otettujen lukumäärien välillä on tullut yhä suuremmaksi. Miten on insinöörien kysynnän laita? On ilmeistä, että pyrkijäin suuri lukumäärä on välittömässä syy-yhteydessä insinöörityövoiman kysynnän kanssa; mitään kehitystilastoa ei siitä tässä yhteydessä esitetä.

Me elämme nyt insinööripulan aikaa. Korkeamman insinöörityövoiman tarpeen suuruudesta antaa alla oleva taulukko, jossa on esitetty eräitä arvioita, kuvan tämän hetken insinöörivajauksesta (luvut ovat erittäin epävarmoja, eräät niistä perustuvat kuitenkin asianomaisten alojen edustajien arviointeihin).

Diplomi-insinööri- ja arkkitehtivajaus 1965

(Eri tahoilta saatuja summittaisia arvioita)

Teknillinen fysiikka	ei arviota
Rakennusins.	470
Koneins.	ei arviota
Sähkötekniikka	200
Puunjalostus	40
Kemia	50—100
Vuoriteollisuus	30—40
Maanmittaus	—
Arkkitehdit	300

Diplomi-insinöörien sijoitusmahdollisuudet ovat huomattavasti suuremmat, jos otetaan lukuun sellaisetkin ammatit, joitten työntekijöiden ei välttämättä tarvitse olla insinöörejä, mutta joihin insinööreistä kuitenkin on suuri kysyntä.

Insinöörivajauksen haitallinen vaikutus tunnetaan moninaisella tavalla. Ajat-

telen nyt ensikädessä tämän hetken tilaa. Insinööriyössä välttämättä tarpeellisiin tehtäviin ei saada työntekijöitä. Tärkeiden teknillisten alojen ja teollisuuden suunnittelutyöt ja kehitystehtävät vaikeutuvat tai tulevat mahdottomiksi kun pätevää insinöörityövoimaa ei ole saatavissa. Kustannustaso nousee. Nuorten insinöörien palkkataso on luonnottoman korkea. Työt ja tilaukset joutuvat ulkomaille, vapaata työvoimaa ei voida käyttää, sekin siirtyy ulkomaille.

Korkeakoulun kannalta on haittoina mm. mainittava, että tällainen tilanne ei ole opinnoille suotuisa. Opiskelijat voivat tyytyä kuinka niukkaan tutkintoon hyvänsä; ei esiinny mitään pakkoa perinpohjaisempiin opintoihin paremman ammattimenestyksen saamiseksi. Opinnot joutuvat kärsimään kun opiskelija ennenaikaisesti vedetään ansiotyöhön.

Korkeakoulun virkoja on vaikea saada täytetyksi. Assistentin toimet (ns. ylimääräiset) ovat kuten tunnettua stipendin luontoisia. Ne edellyttävät, että assistentti suorittaa n. 1000 tuntia vuodessa eli 4 t x 8 x 30 korkeakoulun hyväksi, muun ajan omaa tieteellistä tutkimustyötä. Meillä näihin virkoihin ei riitä sellaisia ensimmäisen tutkinnon suorittaneita hakijoita, jotka haluaisivat käyttää hyväkseen jatko-opintomahdollisuutta.

Uudet tutkijan virat ja tutkimusstipendit, niin hyödyllisiä kuin ne ovatkin, vaikeuttavat opettajapulaa.

Erikoisopettajan toimiin on vaikea saada hoitajia ja apulaisprofessorin virkoihin päteviä hakijoita.

Teknillistieteellinen tutkimustyö ei menesty.

Korkeakoulun kannalta on erikoisesti korostettava tällaisen tilanteen epäedullisuutta nimenomaan juuri tutkimustyön kannalta katsottuna. Voidaan ehkä sanoa, että todellinen tutkija keskittyy tutkimustyöhönsä riippumatta ulkoisista olosuhteista, sisäinen pakko ajaa hänet siihen. Mutta tällaisiin tapauksiin, jotka ovat liian harvinaisia, ei voida maan tieteellisen tutkimuksen tarvetta perustaa. Tutkimustyön menestyminen riittävän suuressa mittakaavassa edellyttää, että sen tarjoamat ehdot ovat sellaiset, että ne eivät jää yleisestä tasosta kokonaan jälkeen. Jos työntekijöitä ei ole, on tutkimustyö ensimmäisiä, joka jää kärsimään. Tutkimustyö yleensä ja teknillinen kehitys sekä sitä eteenpäinvievien aloitteiden runsas syntyminen edellyttävät, että on olemassa työvoimaa, joka ei ole kokonaan sidottu kiireelliseen rutiinityöhön. Suotuisimmat olot aikaansaa itse asiassa työvoiman lievä ylituotanto, joka synnyttää kilpailua, kun eteenpäin pääseminen ei ole itsestään selvää. Työn tulokset ovat tekijänsä paras palkinto, mutta ennenkuin ne saavutetaan, vaaditaan usein keskitystä, väivannaköä, ponnistuksia, eikä tämä kaikilta onnistu ilman tietynlaista painetta.

Esitin äsken väitteen, että 50 vuotta kestänyt teknillisen korkeakoulun opiskelijamäärän rajoitus on syvällisesti haitannut maan teknillistä kehitystä. Tätä haluaisin nyt vielä lähemmin selvittää.

Lähtökohtana äsken oli nykytilanne, jota täytyy pitää akuuttisena kriisinä. Nykytilanne on huipentuma, jota on edeltänyt kehityskausi, viisikymmentä vuot-

ta kestänyt, jonka kuluessa ne syyt, jotka ovat nykytilanteeseen johtaneet, ovat olleet vaikuttamassa, milloin latentteina, milloin akuuttisina.

Insinööripuolan vahingolliset seuraamukset, kun se esiintyy nykyisessä laajuudessaan, ovat ilmeiset. Mutta harhaluulo olisi nähdäkseni ajatus, että koulutuskapasiteetin riittämättömyyden haittavaikutus rajoittuisi vain viimeisiin aikoihin. Se on ollut olemassa koko menneen 50 vuoden pituisen säännöstelyajan ja lyönyt leimansa maan teknilliseen kehitykseen, korkeimman koulutuksen saaneen insinöörikunnan rakenteeseen ja rajoittanut sen laajuutta kohtalokkaalla tavalla.

Teknillisen korkeakoulun alkaessa toimintansa, sen tehtävänä oli, samoin kuin sen edeltäjän, polyteknillisen opiston, kouluttaa se insinööriyövoima, jota vaadittiin sen ajan käytännöllisiin, teknillisiin johtotehtäviin. Tarve ei ollut suuri nykyajan kannalta katsottuna. Polyteknillisen opiston toimintaa oli kuitenkin tehostettava ja se muutettiin korkeakouluksi v. 1908. Kesti kuitenkin aikansa, ennenkuin se vastasi nykyaikaista korkeakoulua.

Tosin sanoi rehtori Albrecht avajaispuheessaan v. 1910 mm. seuraavaa:

"Voidakseen pitää puoliaan päivä päivältä kiihtyvässä kilpailussa, tulee teknikon omata luova kyky, jota tukevat tieteeseen perustuvat tiedot. Ja voidakseen kehittää tekniikan nykyistä tasoa, vaaditaan vielä syvällisempiä omakoh- taiseen harrastukseen perustuvia opintoja ja omintakeista tieteellistä tutkimus- työtä. Tähän viimeksi mainittuun pyrkivät nykyaikaiset korkeakoulut varaa- maan mahdollisuuksia. Ne eivät enää ole vain oppilaitoksia, joissa tulevat tek- nikot saavat tarpeelliset tiedot käytännöllistä toimintaansa varten, vaan samalla työssijä niille, jotka opintojen itsensä tähden tahtovat omistautua tieteelliseen työhön teknillisellä alalla." Tämä on sanottu lukemattomia kertoja sen jäl- keen. Se piti paikkansa silloin ja se pitää paikkansa nyt. Ei kuitenkaan ollut epäilystä siitä, että korkeakoulun toiminta silloin tähtäsi pääasiassa käytännöl- liin päämääriin, mikä onkin luonnollista. Tekniikan alalle kuuluva tieteellinen tutkimus tuli aktueelliksi vasta paljon myöhemmin. Tunnuksomaista on, että teknillisen korkeakoulun tohtorinarvo syntyi kyllä heti polyteknillisen opiston muututtua korkeakouluksi, mutta vastoin silloisen opettajakollegin enemmistön mielipidettä mekaniikan vanhemman opettajan, sittemmin professori Hjalmar Tallqvistin vastalauseen pohjalla.

Kesti varsin kauan ennenkuin teknillinen tiede ja teknillistieteellinen tutki- mus tunnustettiin täysiarvoiseksi ja samanveroiseksi muun tieteen kanssa, jota suoritettiin yliopistojen toimialoilla. Teknillisen korkeakoulun tärkeänä teh- tävänä oli oman alansa johtavien työntekijäin kouluttaminen ja sillä oli tässä tarpeeksi laaja työkenttä. Korkeamman teknillisen tutkimustoiminnan tarvetta ei ollut, eikä sille ollut suotuisaa ilmapiiriä. Kun kaikki ne, jotka valmistuivat, vedettiin käytäntöön, ei yksinkertaisesti riittänyt työntekijöitä tutkimuksen saralle.

Tilanne on nyt muuttunut; teknillisen tutkimuksen merkitys on yleisesti tunnustettu. Teknillisen korkeakoulun tehtävään sisältyvä tieteellinen tutkimus ja tutkijain kouluttaminen on nyt kaikille selvä, vaikka tunnustaa täytyy, että kovin vanhaa perua tämä selvyys ei ole. Viitattakoon vaikkapa seuraaviin yksityiskohtiin: Valtion teknillistieteellinen toimikunta perustettiin vasta v. 1961. Kun v. 1953 korkeakoulun taholta ehdotettiin tällaista toimenpidettä entisten tieteellisten lautakuntien puitteissa, niin tämä torjuttiin. Toinen esimerkki: Varsin myöhään on kuultu arvovaltaiseltakin taholta esitettävän sentapaisia ajatuksia, että teknillisen korkeakoulun tehtävä on diplomi-insinöörien kouluttaminen; tutkimus on toisten hoidettava.

Vielä esimerkki puutteesta, joka on korkeakoulun omaa syytä: Eri tieteenaloilla meillä vanhastaan voidaan antaa ansioituneelle työntekijälle tunnustus ja työn jatkamisen mahdollisuus, antamalla hänelle ylimääräinen henkilökohtainen professuuri. Tätä mahdollisuutta ei teknillisellä korkeakoululla tänä päivänä ole.

Mutta palatkaamme kysymykseen koulutuksen laajuudesta. Miten on mahdollista, että opiskelijarajoitus sai jäädä näin pitkäaikaiseksi, miksi ei ryhdytty lisäämään insinöörikoulutusta. Perustettiinhan uusia yliopistoja tällä ajalla. Vastaus on eri aikojen osalta erilainen ja monenlaiset syyt ovat asiassa vaikuttaneet.

Alkuaikoina ei epäsuhte ollut niin huutava. Ensimmäisen vuosikymmenen osalta on todettava, että pyrkijäin lukumäärä tosin aina on suurempi kuin opiskelijoiksi otettujen, mutta ero ei ole kovin suuri. Insinööritarve näytti aikaajoin olevan tyydytetty, eikä milloinkaan ollut niin suuri, että akuuttista pulaa olisi syntynyt. Ei katsottu, että tungos pyrkijäin joukossa aiheutui työvoiman puutteesta. Suurin pyrkijämäärä esiintyi sellaisina aikoina, jolloin monella alalla tulot, esim. inflaation vaikutuksesta, eivät riittäneet. Ne ammatit, jotka riippuivat kiinteistä palkoista, olivat vähemmän suosittuja. Pyrkimys teknillisiin opintoihin johtui, niin ajateltiin siitä, että syntyi syöksy aloille, joita toimeentulon kannalta pidettiin edullisimpina.

Edelleen on huomattava, että insinöörityövoima eroaa luonteeltaan muiden alojen työvoimasta ja sen fluktuaation vaikutukset samoin.

Insinöörityövoiman puute ei johda välittömään katastrofiin. Verrattakoon lääkäreihin. Voidaan tietysti sanoa, että potilaat voivat parantua tai kuolla ilman lääkärin myötävaikutusta, mutta käytännössä on kuitenkin niin, että lääkäripulaan kiinnitetään enemmän huomiota. Meidän maassamme lääkäreiden koulutus saavutti myöhemmin kuin insinöörikoulutus sen kehityskohdan, jolloin täysi kapasiteetti vaadittiin, mutta vastatoimenpiteet syntyivät aikaisemmin, uusi lääketieteellinen tiedekunta, ulkomailla tapahtuva koulutus. Insinöörien puuttuminen voidaan korjata siten, että työt tilataan ulkomailta, insinöörityövoima saadaan silloin ulkomailta; teknillisissä töissä joudutaan melkein aina tekemisiin ulkomaisten hankkijain kanssa. Kysymys ei ole muusta kuin kustannuksista.

Ja vaikka puute on tunnettukin kipeänä, ei sen torjuminen koskaan ole ollut ehdottoman kiireellinen. Toimenpide, jonka vaikutukset tuntuvat vasta 5 vuoden kuluttua tai myöhemmin, ei koskaan ole kiireellinen, aina on olemassa sellaisia tärkeitä toimenpiteitä, joitten vaikutus ilmenee nopeammin.

Voi olla välttämätöntä tietyn työn tai työalan insinööritarpeen tyydyttämiseksi palkkausalalla ryhtyä sellaisiin järjestelyihin kuin ns. insinöörilisien suorittamiseen, niinkuin neljäkymmenluvulla ja nyt. Näemme tässä pienen yksityiskohta-esimerkin siitä, mihin teknillisen koulutuksen laiminlyöminen on johtanut: valtio ei voi noudattaa asiallista palkkausjärjestelmää. Eihän voida pitää mielekkäänä sitä, että jos kahdesta samanlaisesta virasta toisessa on diplomi-insinööri, toisessa muun samanarvoisen tai korkeamman tutkinnon suorittanut, ensinmainittu saa suuremman palkan. Yhteiskunnan kannalta katsottuna ei ole edullista, että jokin ammattikunta muodostuu etuoikeutetuksi säädyksi, eikä myöskään tämän alan korkeakoulun kannalta.

Kun kerran on todettu, että korkeakoulun koulutuskapasiteetti on riittämätön, herää kysymys, kuinka suureksi se on tehtävä. Kysymys on luonnollisesti keskeinen nykyisissä kehityssuunnitelmissa, sitä käsittelevät erikoisasiantuntijat. En senvuoksi puutu siihen yksityiskohtaisesti. Eräitä huomautuksia haluaisin kuitenkin tehdä.

Tuotantolaitos on mitoitettava tuotteen tarvetta silmällä pitäen. Teknilliset korkeakoulut ovat suhteellisen kalliita laboratorioineen ym. varusteineen. Emme voi toivoa A-tilanteeseen palaamista. Työvoiman tarpeen ennuste on välttämättä tarpeellinen.

On selvää, että mikäli mahdollista on pyrittävä karttamaan sellaisia elinkeinoelämän häiriöitä, joita liian suuri insinöörityövoiman tarjonta aiheuttaisi. Tätä vaaraa on luullakseni kuitenkin liiaksi ja aiheettomasti pelätty. Miksi insinöörejä pitäisi holhota ja suojata enemmän kuin muiden ammattien harjoittajia? Hakeutuminen muille aloille on ollut vapaata viime vuosikymmeniin asti ilman muuta säännöstelyä kuin kysyntä ja tarjonta. Paljon haitallisempaa on ollut, korostan tätä vielä, insinöörityövoiman riittämättömyys. Että on käytettävissä insinöörityövoimaa, on ilmeisesti yksi teknillisen kehityksen edellytyksistä. Mutta voitaneen myös kääntäen väittää, että vapaa insinöörityövoima, ainakin tietyissä oloissa, on positiivinen tekijä, joka aktiivisesti edistää teknillistä kehitystä.

Menestyksellinen insinöörityö vaikuttaa, että tarvitaan yhä enemmän insinöörejä. Tätä väitettä ei saa liiaksi yleistää eikä soveltaa joka paikkaan, mutta varmaa on, että tällainen piirre esiintyy. Voidaan sanoa: Insinöörit luovat oman kysyntänsä.

Tuntuu siltä, että meillä aikojen kuluessa insinööritarve ja sen lisääntyminen yleensä on aina arvioitu liian pieneksi.

Luotettavan prognoosin laatiminen tavanomaisen, nykytilanteeseen perustuvan tutkimuksen pohjalla on itse asiassa mahdotonta. Siitä on kokemusta meillä

ja muualla. Viittaa tunnettuihin tilastoihin, esim. USA:sta, joiden mukaan niin ja niin monta prosenttia teknillisestä työvoimasta tällä hetkellä on sellaisessa työssä, jota ei ollut olemassakaan 20 vuotta sitten. Mutta ei meidän tarvitse mennä yli meren saadaksemme tähän esimerkin. Professori Jauho on todennut, että teknillisen fysiikan osastossa tutkintonsa suorittaneista diplomi-insinööreistä tällä hetkellä lähes 70 % on sellaisessa työssä, jota ei ollut olemassa v. 1950. Tässä yhteydessä voidaan positiivisena tosiasiana mainita tänä vuonna alkava matematiikkainsinöörien koulutus, jonka on tarkoitus käsittää 10—15 uutta opiskelijaa vuodessa.

Ilmeistä on, että diplomi-insinööritarpeen prognoosin tulee perustua opiskelupaikkojen tarpeen arviointiin ja vaadittavan tuotannon laajuuden arviointiin.

Luotettavan tarve-ennusteen puuttuminen ei saa viivästyttää lisäämistoimenpiteitä. Nämä on toteutettava siitä huolimatta, että saattaa syntyä hetkellistä lii-
katuotantoa, mikä kylläkin on mahdollista.

Yhteenvetona voimme siis todeta, että se mitä korkeakoululaitoksen kehittämistä koskevassa nykyhetken keskustelussa on sanottu tämän kehittämisen välttämättömyydestä, koskee teknillistä korkeakoulua erikoisen suuressa määrässä. Taaksepäin katsoen näemme etäistä alkujuurta olevan kehitysvajauksen, joka ei ole vähentynyt, vaan kasvanut. Ja jos katsomme eteenpäin, näemme tehtävän, joka ei aiheudu säännöllisestä kehityksestä ja jonkin normaalin vuotuisen kasvuprosentin tavoitteesta, vaan jonka perustana on maamme elinkeinoelämän rakenteen murroksenomainen muuttumisvaihe. Maamme on muuttumassa ja muuttunut teollisuusmaaksi. Teollisuuden kehittäminen on taloudellinen välttämättömyys. Tosin ei maan teknillinen kehitys ja toiselta puolen teknillisen korkeakoulun kehitys, ole sama asia. Korkeakoululla ei ole mitään monopoliasemaa mutta yhä edelleen korkeakoululla on avainasema. Välttämätön ehto on, että se puolestaan pystyy täyttämään, minkä ajan tarve siltä vaatii.

Teollisuuden toimintapohjan laajentaminen, uusien työpaikkojen luominen teollisuuteen, omintakeisten, kilpailukykyisten tuotteiden ja menetelmien kehittäminen, tämä kaikki asettaa myös korkeakoululle vaatimuksensa.

On sanottu, että nykytilanne korkeakoulusuunnitelmien toteuttamisen kannalta on verrattavissa jäidenlähtöön, samanlaiseen kuin 40-luvulla tapahtui sosiaalipolitiikassa. Varovaisinta on ehkä kuitenkin puhua vasta lämpötilan noususta, joka voi ennakoida jään lähtöä, jos pysytään meteorologis-hydrologisten vertauksien parissa. Vielä ei ole tapahtunut paljoa. Korkeakoululaitoksen kehitystarpeen selvitysmiehet korostavat välittömän toiminnan tarpeellisuutta. Sellaista ei vielä ole näköpiirissä. Taikka ehkäpä sentään. Olen joutunut harjoittamaan täällä jonkin verran mustamaalausta. Minulle tuottaa erikoista iloa, että voin lopettaa esitykseni valoisammilla sävyillä.

Ensiksi on todettava ne huomattavat laajennukset, jotka on suoritettu Oulun yliopiston teknillisessä tiedekunnassa. Edelleen on kuluvana vuonna sattunut odottamaton ja oloissamme äkillisyydessään ennenkuulumaton tapaus: Tampe-

reella suoritettavan korkeakouluinsinöörien koulutuksen alkaminen, aluksi siten, että teknillisen korkeakoulun filiaali eli sivukorkeakoulu toimii Tampereella. Todellisuudessa tämä merkitsee ennenpitkää itsenäistyvän teknillisen korkeakoulun syntymistä Tampereelle.

Voinemme tässä nähdä esitettyjen uusien laajakantoisten ja vaativien suunnitelmien toteutumisen ensimmäisen oireen.

Sanottakoon heti: kysymyksessä ei ole mikään tilapäinen insinöörivaillinkin peittämistoimenpide, vaan sellaisen uuden korkeakoulun alku, joka Suomalaisen komitean suunnitelmien mukaan on ensimmäisenä vuorossa. Tilapäisen koulutuksen lisäys olisi helpommin ollut järjestettävissä Helsingissä.

Ilahduttavaa on ollut todeta, että Tampereen opetuksen alkaminen on saavuttanut yksimielisen tunnustuksen. Ei ole kuulunut tällaisiin uusiin yrityksiin liittyviä tavanomaisia soraääniä. Kritiikki on tullut teknillisen korkeakoulun ja sen opettajaneuvoston taholta, eikä se koske asiaa, vaan muotoa ja toteuttamistapaa. Suunnitelma sinänsä on myös opettajaneuvostossa saavuttanut yksimielisen kannatuksen ja vieläpä tuottanut iloa ja tyydytystä.

Tasavallan Presidentin 13. 8. 65 antaman asetuksen mukaan opetus Tampereella voidaan nyt alkaa.

Ajatus Tampereelle perustettavasta teknillisestä korkeakoulusta ei ole uusi. Tällä erää on aloitteentekijänä ollut korkeakoulun neuvottelukunta, jolle kuuluu kunnia siitä, että toiminta nyt alkaa.

Opettajaneuvoston epäröinti on johtunut siitä, että se on saanut vastuulleen ja huolekseen tehtävän, jonka suorittamisen mahdollisuus ei ole suinkaan selvä. Opettajaneuvoston omien Helsingistä saatujen kokemusten mukaan tehtävä olisi täysin mahdoton. Kahden ensimmäisen vuoden opetus, joka käsittää yleisiä perustieteitä, ja jossa ei tarvita spesiaalilaboratorioita, on järjestettävissä. Suuria vaikeuksia sitävastoin on odotettavissa, kun opetus kolmantena ja neljäntenä vuonna siirtyy ammattiosastoihin. Vaikeutena on opettajavoimat ja laboratoriot. Ajatus, että Helsingin korkeakoulun professorit voisivat muuta kuin aivan tilapäisesti hoitaa Tampereen opetusta ilman, että se vakavasti häiritsisi korkeakoulua, ei ole realistinen, se perustuu väärään käsitykseen professorin tehtävistä. Korkeakoululaitoksen suunnittelukomitean mielipide on seuraava:

"Uuden korkeakoulun perustamisen tulisi tapahtua selväpiirteisen ja yksityiskohtaisen suunnitelman mukaan. Uuden korkeakoulun perustaminen on nivellettävä maan muun korkeakoululaitoksen laajentamiseen ja tässä noudatettavaan aikatauluun ja uuden korkeakoulun opetusohjelma on sovellettava valtakunnalliseen korkeakouluohjelmaan. Tärkeätä on, että uutta korkeakoulua varten muodostetaan riittävän ajoissa toimintakykyinen ja pätevä suunnitteluelin, joka kantaa vastuun korkeakoulun yksityiskohtaisesta suunnittelusta.

On myös otettava huomioon, että korkeakoulun perustaminen vie aikansa. Korkeakoulua perustettaessa on lähdettävä siitä, että opiskelijoita laitokseen voidaan ottaa vasta sen jälkeen kun välttämättömät rakennukset ja muut opis-

kelun edellytykset, muun muassa kirjastot, on saatu ja pätevät opettajavoimat hankittu.

Koska maassamme vallitsee huomattava puute monien akateemisten alojen opettajista, voitaisiin harkita, että sen jälkeen kun päätös uuden korkeakoulun perustamisesta on tehty ja sen opetusohjelma määrätty, ryhdytään heti toimenpiteisiin yliopistollisten opettajanvirkojen, erityisesti laitosten esimiesten virkojen täyttämiseksi, jotta kysymykseen tulevat henkilöt saisivat riittävästi aikaa valmistua näihin tehtäviin."

Opettajaneuvosto on epäilyksistään huolimatta pitänyt mahdollisena suunnitelman toteuttamista. Opettajaneuvosto on optimistinen, voisi melkein sanoa, vastoin parempaa tietoaan. Se ei ole katsonut voivansa asettua vastahankaan, kun äkkiä avautuu tällainen kulkutie.

Suunnitelman läpivieminen vaatii kyllä poikkeuksellisia toimenpiteitä: esimerkiksi opettajavoimien hankinta edellyttää koko aineiston läpikäyntiä; ei pidä odottaa, että opettajanpaikkoja haetaan, vaan opettajia on haettava. Ehkäpä televisiosta saadaan pieni apu. Ulkomailtakin voidaan hankkia opettajia. Niin meneteltiin, kun vuoriteollisuusosasto perustettiin.

Lyhyesti sanottuna: Tampereen suunnitelma on saavuttanut teknillisen korkeakoulun täyden kannatuksen.

Teknillinen korkeakoulu tulee lähitulevaisuudessa esittämään yksityiskohtaisen kehitysohjelman.

Korkeakoulu luottaa siihen, että ne vahvat voimat, joiden vaikutuksesta toiminta on puhjennut alkuunsa, yhä edelleen pystyvät sitä tukemaan, vieläpä, jos niin tarvitaan, budjettivallin murtaen.

Älköön kuitenkaan aliarvioitako tehtävän vaikeutta. Uuden korkeakoulun perustaminen ei ole mikään pieni asia. Se vaatii työtä ja kustannuksia. Oikoiteita ei ole.

Vielä tärkeä huomautus. Teknillinen korkeakoulu on ottanut Tampereen korkeakoulun alullepanemisen huolekseen ja tulee tämän tehtävän suorittamaan parhaan kykynsä mukaan. Mutta tämä on tapahtunut sillä ehdolla, että korkeakoulun oma kehitys jatkuu täydellä teholla. Tämä ehto ei johdu siitä, että teknillinen korkeakoulu olisi meillä itsetarkoitus; ehdon asettaminen on asiallisen ja vastuunalaisen harkinnan tulos: uusi suunnitelma merkitsee edistystä vain jos se todellakin tuo uutta vanhan lisäksi. Ensisijainen tarve on yhä edelleen vanhan suunnitelman loppuunvieminen, vielä enemmänkin voidaan sanoa: vanhan suunnitelman toteuttaminen on uuden suunnitelman menestymisen välttämätön edellytys.

Olemme optimistisia, niinkuin olen sanonut. Mutta kohta saamme ensimmäisen kriteerion, joka ilmaisee onko optimismi ollut aiheellinen.

Teknillisen korkeakoulun lähiajan kehitystiessä on kaksi kriittistä kohtaa, joissa täytyy tapahtua positiivinen ratkaisu ensi vuoden työohjelmaa silmälläpitäen:

1. Korkeakoulun perushankintamäärärahan tulee olla niin suuri, että uusien laboratoriorien varustaminen voi jatkua keskeytyksettä.

2. Korkeakoulun sähköteknillisen laboratorion ensimmäinen rakennusvaihe on suunnitelman mukaisesti viivytyksittä pantava käyntiin. Jos lykkäys kenties oli mahdollista ennen, Tampereen ohjelman toteuttamisen alkaminen tekee sen mahdottomaksi.

Toivomme, että kehitys ei tyrehdy alkuunsa.

Lupaamani valoisat näköalat eivät olleet nekään ilman eräitä tummia varjoja. Mutta tämä älköön pelottako meidän Tampereen ylioppilaitamme. Heillä tulee olemaan samat mahdollisuudet kuin muilla korkeakoulun opiskelijoilla.

Totean nyt ajan loppuessa, että olen laiminlyönyt sen, mikä korkeakoulussa sentään on tärkeintä, nimittäin opiskelijat. Pyydän anteeksi tätä erehdystä, joka johtuu puutteellisesta ammattitaidosta rehtorina.

Olin aikonut kohdistaa Teille kehotuksen ja myös rohkaisun sanoja, puhua siitä vastuusta, joka liittyy Teidän saavuttamaanne korkeakoulun opiskelijan asemaan ja myös niistä mahdollisuuksista, joita Teillä on. Tämä on kova koulu, on ainakin tarkoitettu olemaan. Teille ei tarjota nykyajan hyvinvointiyhteiskunnan etuja, ei kahdeksan tunnin työpäivää, ei viiden päivän työviikkoa, ei vanhuudenturvaa. Mutta ponnistukset tuovat palkkansa. Korkeakoulun ja sen opettajien tärkeimpänä pyrkimyksenä on Teidän parhaanne. Tähän tähtäävät kaikki järjestelyt, säännöt ja määräykset.

Toivotan menestyksellistä työkautta opiskeilijoille, opettajille ja kaikille asianosaisille.

Olen nyt suorittanut sen tehtävän, mikä tässä tilaisuudessa rehtorille perinnäisesti kuuluu. En voi kuitenkaan lähteä tältä paikalta lausumatta muutamia sanoja, jotka liittyvät niihin muutoksiin, jotka lähimenneisyydessä ovat tapahtuneet korkeakoulun hallinnossa.

Korkeakoulun laivanrakennusopin professori Jaakko Juhani Rahola, joka saavutettuaan teknologian tohtorin arvon 1939 nimitettiin laivanrakennusopin professoriksi 1941, valittiin koneenrakennusosaston johtajaksi 1944 ja teknillisen korkeakoulun rehtoriksi 1955, on viime toukokuun alusta nimitetty kauppa- ja teollisuusministeriön kansliapäällikön uuteen virkaan.

Ei ole mahdollista tässä eikä tarpeellista yksityiskohtaisesti selostaa professori Raholan toimintaa korkeakoulussa. Hän on opetustoimessaan luonut pohjan nykyaikaisen laivanrakennuksen opetukselle maassamme tultuaan jo 1922 perustetun professorinviran ensimmäiseksi päteväksi katsotuksi haltijaksi. Hän on tutkimustyöllään pysyvästi liittänyt nimensä laivanrakennusopin keskeiseen klassilliseen tutkimusalaan, stabiliteettiteoriaan, tutkimuksillaan, joiden käytännöllisenkin merkitys nyt on yleisesti tunnustettu kansainvälisessä yhteistyössä. Hänen työnsä korkeakoulun hallinnon ja rakentamisen alalla tunnetaan.

Professori Rahola on opettajaneuvoston jäsenille esittämässään lausunnossa todennut, että hänen ei ole milloinkaan sallittu viedä päätökseen niitä tehtä-

viä, joita hän on ollut suorittamassa, oli sitten kysymys sotalaivoista, opetuksesta, tutkimuksesta tai korkeakoulun rakentamisesta.

Selitys on, että hänet on aina tarvittu vaativampaan tehtävään. Hän on nyt taas siirtynyt työhön, jolla ei ole päätöstä.

Hänen siirtymisensä ei merkitse eroa korkeakoulusta hallinnon johdosta. Se on korkeakoululle menetys, mutta me emme valita muutosta. Jos korkeakoulu olisi valinnan suorittanut, olis tulos ollut sama. Hän voi uudessa asemassaan entistä paremmin toimia korkeakoulun hyväksi. Korkeakoulu odottaa häneltä edelleen paljon ja lausuu hänelle kiitoksensa uskollisesta ja menestysellisestä työstä.

Niille, jotka nyt tulevat uuden kansliapäällikön toiminnasta riippuviksi, voimme tuntemuksemme nojalla vakuuttaa, että hän ei tule korkeakoulua suosimaan muiden kustannuksella, vaan että hän tulee työssään olemaan ehdottoman tasapuolinen.

Kansliapäällikön tehtävä on keskeinen ja tärkeä. Professori Rahola ei asemansa tehostamiseksi enää tarvitse kaapua ja käätyjä. Kansliapäällikön tehtävä on myös vaikea ja epäkiitollinen. Voi olla, että hän joutuu olemaan eräänlainen harmaa eminenssi, jonka tilille pannaan vähän siitä hyvästä ja kaikki paha, mitä tapahtuu. Korkeakoulun luottamuksesta hän voi olla varma. Korkeakoulu toivottaa hänelle parasta menestystä.

Kauppa- ja teollisuusministeriön entinen kansliapäällikkö, nykyinen Uudenmaan läänin maaherra Reino R. Lehto on siitä asti, kun hän tuli kansliapäälliköksi v. 1936, ministeriössä hoitanut korkeakoulun asioita. Hänen työnsä liittyi kiinteästi korkeakoulun vaiheisiin, ja nimenomaan niihin ajanjaksoihin, joita voidaan sanoa voimakkaan kehityksen kausiksi, joiden syntymiseen hän on olennaisesti myötävaikuttanut. Tässä yhteydessä on erikoisesti mainittava Otaniemen alueen hankkiminen ja korkeakoulun uusien rakennusten aikaansaaminen. Kansliapäällikön toiminnan yksityiskohtainen seuraaminen ei ole mahdollista niinkuin esimerkiksi korkeakoulun rehtorin, kuten olen aikaisemmin esittänyt. Arviointini kansliapäällikkö Lehdon työstä voin kuitenkin perustaa omiin kokemuksiini. Olen vuosien kuluessa havainnut, että hän on hyvin ymmärtänyt teknillisen korkeakoulun toiminnan merkityksen ja sen kehittämisen välttämättömyyden. Tarpeen vaatiessa hän erikoiskysymyksissä on auliisti asettunut käytettäväksi, tehnyt voitavansa ja myös pystynyt huomattaviin saavutuksiin. Hänen puoleensa kääntyttäessä on voitu luottaa siihen, että kaikki mahdollisuudet ovat tulleet käytetyiksi korkeakoulun asian edistämiseksi.

Korkeakoulun kehitykselle tärkeissä kysymyksissä hän monessa tapauksessa on ratkaisevalla tavalla vaikuttanut positiivisen tuloksen saavuttamiseen. Hänen nimensä tulee pysyvästi säilymään korkeakoulun historiassa. Teknillinen korkeakoulu esittää hänelle tässä tilaisuudessa kiitoksensa siitä työstä, minkä hän kauppa- ja teollisuusministeriön kansliapäällikkönä on suorittanut korkeakoulun hyväksi.



Harald Kyrklund

13. 4. 1881—18. 8. 1965

Professori *Harald Kyrklund* valmistautui perusteellisesti tulevaa elämän-tehtäväänsä varten. Hän suoritti Polyteknillisessä opistossa sekä koneinsinööri-tutkinnon v. 1903 että kemian insinööritutkinnon v. 1905. Teoreettisia opintojaan hän vielä täydensi Helsingin yliopistossa ja Berlin-Charlottenburgin teknillisessä korkeakoulussa. Saadakseen pätevää käytännöllistä kokemusta hän työskenteli Yhdysvalloissa Baltimore Copper Smelting & Rolling Co:ssa ja Nordberg Mfg Co:ssa Milwaukeeessa sekä Saksassa MAN-tehtailla Nürnbergissä. Lisäksi hän teki lukuisia opintomatkoja eri maihin.

Koneenrakennusopin professorin virkaa Teknillisessä korkeakoulussa hän hoiti jo v:sta 1914 lähtien ja tuli nimitetyksi tähän virkaan v. 1917. Päävir-kansa ohella hän toimi koneenrakennuksen opettajana myös eräissä muissa oppilaitoksissa. Jouduttuaan täysinpalvelleena eläkkeelle v. 1949 hän hoiti vielä eräitä opetustehtäviä usean vuoden ajan aina 1950-luvun puoliväliin saakka.

Opettajakauden alkuaikoina hänen tutkimustensa pääpaino oli mäntähöyry-koneiden ja höyrykattiloiden aloilla, kun taas myöhemmin polttomootoreiden merkityksen kasvaessa hän keskittyi näiden voimakoneiden tutkimuksiin. Erikoi-sesti on mainittava hänen perusteelliset puukaasuttimia ja puukaasun käyttöä kipinäsytytysmoottoreissa koskevat kokeelliset ja teoreettiset tutkimuksensa 1930-luvulla. Näiden töiden ansiosta Suomi selviytyi toisen maailmansodan aikana kuljetustehtävistä, jotka muuten olisivat olleet mahdottomia suorittaa neste-mäisten polttoaineiden puuttuessa. — Hän julkaisi useita artikkeleita edusta-millaan aloilla.

Suomen itsenäistyttyä virisi nuoressa valtakunnassa monia hyviä toimintoja ja harrastuksia, joihin prof. Kyrklund otti innostuneesti osaa. Maansa edusta-jana kansainvälisissä kongresseissa hän toimi useita kertoja.

Hänen lähes puoli vuosisataa kestänyt opetustoimintansa jätti pysyvän jäljen maan koneinsinöörikunnan ajattelutapaan ja konepajatekniikan kehitykseen. Keski-ikäinen ja vanhempi polvi koneinsinöörien joukossa muistavat elävästi tämän vanhan ajan ystävällisesti hymyilevän herrasmiehen ja etevän opettajan.



Jaakko Olavi Murto

8. 11. 1907—16. 10. 1965

Jaakko Olavi Murto syntyi Juupajoella, tuli ylioppilaaksi Lappeenrannassa ja valmistui teknillisen korkeakoulun kemianosastolla diplomi-insinööriksi 1932. Lisäksi hän suoritti koneinsinööriosaston tehdasteollisuuden opintosuunnan tutkinnon 1934. Insinööriopintojen lisäksi Murto valmistui metsätieteiden kandidaatiksi Helsingin yliopistossa 1951 ja metsätieteiden tohtoriksi 1952.

Ennen antautumistaan korkeakoulun opettajaksi professori Murto suoritti jo merkittävän päivätyön teollisuuden piirissä. Hän toimi Pitkärannan sulfiittiselluloosatehtaan tutkimus- ja käyttöinsinöörinä 1934—36, Oulun sulfaattiselluloosatehtaan käyttöinsinöörinä ja teknillisen johtajan apulaisena 1936—42 ja viimeainitusta vuodesta lähtien saman tehtaan yli-insinöörinä vuoteen 1944 saakka, jonka jälkeen seurasi tutkimustehtävävaihe Oy Keskuslaboratorio Ab:n teknillisenä johtajana 1945—51. Monipuolista tehdas- ja tutkijankokemustaan professori Murto joutui soveltamaan Osuuskunta Metex'in tehdassuunnittelu-tehtävissä vuosina 1952—58, minkä jälkeen hän perusti ja johti tehdassuunnittelun alalla toimivaa insinööritoimistoaan Murto & Pöyry, sittemmin Fibrillos. Teknillisen korkeakoulun puun kemiallisen teknologian professoriksi tri Murto nimitettiin vuonna 1959, missä tehtävässä hän toimi aina varhaiseen kuolemaansa asti.

Perusteelliset opinnot puunjalostustekniikan ja siihen läheisesti liittyvän metsätieteen parissa antoivat professori Murrolle laajan näkemyksen edustamallaan alalla. Keskuslaboratorio-aikanaan hän suoritti laajan tutkimuksen selluloosapuun lastutuksesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Hänen väitöskirjansa käsitteli mäntypuun pihkaa voiteluöljyn raaka-aineena. Monipuoliset aikakauslehti-artikkelit ja muut tutkielmat täydensivät vielä hänen julkaisutoimintaansa. Kirjallisissa esityksissään professori Murto käytti hänelle tyypillisiä, itse suomenkieleen kehittämiään uusia sanoja ja lauserakenteita siinä määrin, että alettiin puhua jopa "Murron kielestä". Monet näistä sanoista ovat saaneet pysyvän sijan kielessämme.

Merkittävän osan elämäntyöstään professori Murto suoritti tehdassuunnittelijana. Astuttuaan Metex'in palvelukseen hän joutui alusta alkaen organisoimaan ja hoitamaan sen teknillisen osaston toimintaa, jolloin hänen henkilökohtainen panoksensa puunjalostuskoneita valmistavan konepajateollisuuden ulkomaanviennin alkamisessa ja onnistumisessa oli erittäin suuri; hyvällä syyllä voidaan sanoa, uusia uria aukova. Säästämättä itseään hän johti uusien tehdasprojektien kehittelyä ja joutui näissä tehtävissä matkustelemaan laajalti. Monet eten-

kin Neuvostoliittoon myydyt suomalaiset selluloosatehtaat ovat hänen käsi-alaansa.

Omasta suunnittelutoimistostaan käsin hän myöhemmin toimi edelleen Suomen puunjalostusteollisuuden laajentamiseksi ja monien pulmakysymysten ratkaisemiseksi. Näkyvimmat kokonaistehtävät kotimaassa professori Murto suoritti Metsäliitto-yhtymän piirissä, vaikka useat muutkin yhtiöt ovat saaneet laskea hänet asiantuntijakseen. Äänekosken sulfaattiselluloosatehdas, Lappeenrannan sahalaitos ja rimalevytehdas sekä Kirkniemen paperitehdas ovat hänen huomattavimpia suunnittelutöitään kotimaassa.

Professori Murron asiantuntijatehtävät ulottuivat myös muunkin teollisuuden aloille, jolloin etenkin kemian teollisuuden piirissä voitiin käyttää hänen kykyään hyväksi useissa tehtävissä.

Suunnittelija- ja tutkijatehtävien lisäksi professori Murto askarteli myös varsinkin teollisuusinsinööriaikanaan erilaisten konekehitysten parissa mm. puunniiputuksen ja laboratoriotekniikan aloilla. Eräät tämän työn tuloksena syntyneet laitteet ovat saaneet suhteellisen laajaakin käyttöä.

Ennakkoluulottomana ja kaukonäköisenä henkilönä professori Murto oivalsi jo vuosia sitten, mihin kuituvalmistuksen kehitys tulee maassamme suuntautumaan. Suursaantokuidut, sekä pyrkimys halvempien kuitupuitten ja sahausjätteen käyttöön olivat toistuvia teemoja hänen suunnitelmissaan ja tutkimuksissaan. Myös ajankohtaisten vesikysymysten selvittelyt olivat hänelle läheisiä viimeisten vuosien aikana.

Korkeakoulun opettajakausi jäi professori Murron elämässä valitettavasti suhteellisen lyhyeksi. Kuitenkin hän ehti jo tänäkin aikana vaikuttaa merkittävästi puun kemiallisen teknologian opetukseen painottaen siinä luovan insinöörityön osuutta, innostaen oppilaitaan jatko-opintoihin ja johdattaen heitä näkemään teollisuuden nykypulmia.

Professori Murron henkilökohtaiset ominaisuudet toivat hänelle laajan ystäväpiirin. Oppilaitaan kohtaan hän esiintyi isällisen ystävällisesti ja osallistui monin tavoin teekkarielämään. Teollisuusinsinöörien piirissä hänet taas tunnettiin idearikkaana ja monipuolisena henkilönä, jonka tehdasvierailujen aikana jättämät ajatukset usein kypsyivät uusiksi toteuttamiskelpoisiksi ratkaisuuksi.



Kalervo Johannes Savolainen

23. 6. 1908—5. 6. 1966

Kalervo Johannes Savolainen syntyi Kotkassa, tuli ylioppilaaksi v. 1927 Kuopion yhteiskoulusta, suoritti diplomi-insinööritutkinnon teknillisen korkeakoulun rakennusinsinööriosastolla v. 1931 sekä tekniikan lisensiaatin tutkinnon v. 1955. Valmistuttuaan hän tuli välittömästi tie- ja vesirakennushallituksen palvelukseen ja toimi aluksi Savon ja Karjalan piireissä suorittaen kaikkia kentaänsinöörin tehtäviä vesioikeuslain mukaisista katselmuksista teiden ja siltojen suunnitteluun sekä niiden rakentamiseen. Sodan aikana hän johti mm. Petsamon—Litsajoen tienrakennustyön erittäin vaikeissa olosuhteissa. Siirryttyään v. 1948 TVH:n vastaperustetun kunnossapitotoimiston päälliköksi hän muodosti uudelleen koko kunnossapito-organisation — silloisesta piirien aluejärjestelmästä luovuttiin ja kunnossapidon osalta siirryttiin ns. toimialajakoon, järjestelmään, joka vasta vuonna 1964 annetulla asetuksella toteutettiin lopullisesti tie- ja vesirakennuslaitoksen muiden toimialojen kohdalla. Teiden kunnossapidon kehittäminen sodanjälkeisissä olosuhteissamme on luettava hänen ansiokseen.

V. 1958 hänet nimitettiin teknillisen korkeakoulun rautatienrakennuksen sekä maa- ja tienrakennuksen professoriksi. Tässä virassa hän ehti suorittaa vielä huomattavan päivätyön nuoremman insinööripolvemme kasvattamisessa. Toimiessaan vuodesta 1963 lähtien korkeakoulun rakennusinsinööriosaston johtajana prof. Savolainen on ratkaisevalla tavalla vaikuttanut osaston laajennus- ja kehityssuunnitelmien toteuttamiseen.

Virkatehtäviensä ohella prof. Savolainen on toiminut tuntiopettajana Kuopion sekä Helsingin teknillisessä koulussa, rautateiden sähköistämiskomitean puheenjohtajana, Helsingin julkisen liikenteen yhteistyöelimen puheenjohtajana, TVH:n dipl.ins.yhdistyksen puheenjohtajana, Pohjoismaiden Tieteknillisen Liiton jaostojen jäsenenä, PTL:n Suomen osaston hallituksen jäsenenä, Suomen Tieyhdistyksen hallituksen jäsenenä, Kuljetustaloudellisen yhdistyksen puh.joh-tajana, Maansiirtolehden toimituskunnan puheenjohtajana, TALJAn hallituksen jäsenenä, VTT:n tielaboratorion neuvottelukunnan jäsenenä, Savon seuran esimiehenä sekä useiden alansa yhdistysten jäsenenä.

Professori Savolaisen tarmokasta ja aina valoisaa olemusta jäivät kaipaamaan laajat piirit maassamme. Hänen poismenonsa tunnetaan erittäin raskaana menetyksenä.

II. Hallitus ja hallinto

Neuvottelukunta

Elokuun 21 päivänä 1964 tekemällään päätöksellä valtioneuvosto kutsui syyskuun 1 päivänä 1964 alkavaksi kolmivuotiskaudeksi teknillisen korkeakoulun neuvottelukunnan puheenjohtajaksi vuorineuvos *Petri Baldur Brykin*, varapuheenjohtajaksi vuorineuvos *Paavo Mikko Honkajuuren* sekä jäseniksi toimitusjohtaja *Axel Veikko Axelsonin*, vuorineuvos *Gunnar Robert Hernbergin*, toimitusjohtaja *Kustaa Aulis Ferdinand Junttilan*, teknillinen johtaja *Alarik Mettälän*, pääjohtaja *Viljo Veikko Niskasen*, vuorineuvos *Tauno Uolevi Raaden*, arkkitehti *Arne Adrian Ervin*, vuorineuvos *Tor Fjalar Holmbergin*, vuorineuvos *Heikki Pellervo Lehtosen*, pääjohtaja *Martti Alfred Niskalan* ja vuorineuvos *Björn Georg Wilhelm Westerlundin*. Maaliskuun 17 päivänä 1965 tekemällään päätöksellä valtioneuvosto kutsui teknillisen korkeakoulun neuvottelukunnan jäseneksi elokuun 31 päivänä 1967 päättyväksi toimikaudeksi pääjohtaja *Olavi Johannes Mattilan*. Neuvottelukunnan sihteerinä on toiminut diplomi-insinööri *Sakari Seeste*.

Opettajaneuvosto

Opettajaneuvosto, jonka puheenjohtajana on rehtori ja jäsenenä kaikki korkeakoulun professorit, on kokoontunut 12 kertaa. Opettajaneuvostoon ovat kuuluneet seuraavat professorit: *Sten Einar Stenij*, *Arvo Albin Johannes Ylinen*, *Urpo Jyry Kullervo Tikka*, *Pentti Veikko Kaitera*, *Jaarli Johannes Jauhiainen*, *Eino Markus Niini*, *Jorma Olavi Serlachius*, *Kauko Nestor Järvinen*, *Kurt Heikki Olavi Erämetsä*, *Risto Tapani Hukki*, *Veikko Pentti Johannes Laasonen*, *Matti Haakon August Tikkanen*, *Tauno Olavi Pyökäri*, *Reino Antero Hirvonen*, *Tauno Erkki Häyrinen*, *Veli Antero Pernaja* (31. 1. 1966 saakka), *Jaakko Robert Wuolijoki*, *Oheto Antero Kaarle Oksala*, *Karl Wilhelm Helenelund*, *Per-Holger Ferdinand Sahlberg*, *Heikki Malakias Miekk-oja*, *Torsti Rafael Verkola*, *Gustaf Arthur Nyman*, *Arvid Konstantin Wiiala*, *Viljo Nikolai Kuuskoski*, *Nils-Erik Wickberg*, *Brunno Kivisalo*, *Hans Georg Blomberg*, *Erkki Voipio*, *Pekka Antti Olavi Jauho*, *Unto Kalervo Korhonen*, *Aimo Kustaa Mikkola*, *Karl Johan Henrik Ryti*, *Yrjö Aulis Uramo Blomstedt*, *Kalervo Johannes Savolainen* (5. 6. 1966 saakka), *Pekka Kivalo*, *Viljo Veli Castrén*, *Jaakko Olavi Murto* (16. 10. 1965 saakka), *Olavi Johannes Harva*, *Reino Sakari Halonen*, *Esko Sakari Suhonen*, *Martti Olavi (Olli) Kivinen*, *Veikko Vihtori Linnaluoto*, *Eero Mikael Kivimaa*, *Osmo Veijo Jaskari*, *Martti Eelis Tiuri*, *Olli Kristian Lokki*, *Jan-Erik Jansson*, *Niilo Erik Ryti*, *Aarno Emil Ruusuvaori*, *Viljo Nikodemus Immonen*, *Erkki Vilho Niskanen*, *Olavi Mathias Vuorelainen*, *Osmo Heikki Vuorio*, *Beato Kelopuu*, *Olli Viktor Lounasmaa*, *Martti Seppo Sulonen*,

Eero Johannes Manner, Teuvo Kalevi Kohonen, Tor Helmer Alarik Stubb (1. 1. 1966 lukien) ja *Risto Pellervo Keskinen* (1. 8. 1966 lukien).

Rehtori ja vararehtori

Korkeakoulun rehtorina on lukuvuonna 1965—66 ollut professori *Sten Einar Stenij* ja vararehtorina professori *Viljo Nikolai Kuuskoski*.

Hallintokollegi, osastonjohtajat ja osastokollegit

Hallintokollegi, jonka muodostavat rehtori puheenjohtajana, vararehtori ja osastonjohtajat, on kokoontunut 32 kertaa.

Yleisen osaston johtajana on ollut professori *Veikko Pentti Johannes Laasonen*. Osastokollegi, jonka muodostavat professorit ja apulaisprofessorit sekä näitä virkoja hoitamaan määrätty henkilöt ynnä muut kollegin jäseniksi määrätty osaston opettajat, on kokoontunut 16 kertaa.

Teknillisen fysiikan osaston johtajana on ollut professori *Olli Viktor Louasmaa*. Osastokollegi on kokoontunut 15 kertaa.

Rakennusinsinööriosaston johtajana on ollut professori *Kalervo Johannes Savolainen* 5. 6. 1966 saakka ja professori *Beato Kelopuu* 1. 8. 1966 lukien. Osastokollegi on kokoontunut 38 kertaa.

Koneinsinööriosaston johtajana on ollut professori *Tauno Erkki Häyrynen*. Osastokollegi on kokoontunut 20 kertaa.

Säbkköteknillisen osaston johtajana on ollut professori *Jaarli Johannes Jauhiainen*. Osastokollegi on kokoontunut 32 kertaa.

Puunjalostusosaston johtajana on ollut professori *Niilo Erik Ryti*. Osastokollegi on kokoontunut 19 kertaa.

Kemianosaston johtajana on ollut professori *Pekka Kivalo*. Osastokollegi on kokoontunut 18 kertaa.

Vuoriteollisuusosaston johtajana on ollut professori *Kauko Nestor Järvinen*. Osastokollegi on kokoontunut 19 kertaa.

Maanmittausosaston johtajana on ollut professori *Reino Sakari Halonen*. Osastokollegi on kokoontunut 31 kertaa.

Arkkitehtiosaston johtajana on ollut professori *Esko Sakari Suhonen*. Osastokollegi on kokoontunut 25 kertaa.

Osakuntien inspehtorit

Suomenkielisen osakunnan inspehtorina on ollut professori *Viljo Nikolai Kuuskoski*.

Ruotsinkielisen osakunnan inspehtorina on ollut professori *Per-Holger Ferdinand Sahlberg*.

Kanslia

Korkeakoulun sihteerinä on ollut lainopin kandidaatti *Martti Yrjö Olavi Liesto*, apulaissihteerinä lainopin kandidaatti *Terttu Tuulikki Ijäs*, taloudenhoitajana lainopin kandidaatti *Jouko Kullervo Suuronen* ja kamreerina varanotaari *Esko Rikkinen*.

III. Opettajat ja opetus

1. Professorinvirat

Unsia professorinvirkoja

Tammikuun 21 päivänä 1966 annetulla asetuksella perustettiin teknilliseen korkeakouluun matematiikan, elintarviketeknologian, kulkulaitostekniikan ja teknillisen fysiikan professorinvirat sekä yksi vaihtuva professorinvirka, jonka opetusalaksi valtioneuvosto opettajaneuvoston esityksestä määräsi tietoliikennetekniikan.

Eroamisia professorinvirasta

Professori *Jaakko Olavi Murron* lokakuun 16 päivänä 1965 tapahtuneen kuoleman johdosta tuli puun kemiallisen teknologian professorinvirka avoimeksi.

Professori *Kalervo Johannes Savolaisen* kesäkuun 5 päivänä 1966 tapahtuneen kuoleman johdosta tuli rautatienrakennuksen sekä maa- ja tienrakennuksen professorinvirka avoimeksi.

Tasavallan Presidentti myönsi marraskuun 19 päivänä 1965 tekemällään päätöksellä professori *Veli Antero Pernajalle* hänen pyytämänsä eron huoneenrakennusopin professorinvirasta helmikuun 1 päivästä 1966 lukien saavutetun eläkeiän perusteella.

Tasavallan Presidentti myönsi kesäkuun 17 päivänä 1966 tekemällään päätöksellä professori *Yrjö Aulis Uramo Blomstedtille* hänen pyytämänsä eron arkkitehtuurin professorinvirasta syyskuun 1 päivästä 1966 lukien.

Tasavallan Presidentti myönsi kesäkuun 17 päivänä 1966 tekemällään päätöksellä professori *Aarno Ruusuvuorelle* hänen pyytämänsä eron arkkitehtuurin professorinvirasta syyskuun 1 päivästä 1966 lukien.

Virkaanastujaisesitymät

Helmikuun 1 päivänä 1966 piti elektroniikan professori *Tor Helmer Alarik Stubb* virkaanastujaisesitymän aiheesta: "Elektroniikan kehityksen taitekohtia".

Uusia professorinimityksiä

Teknillisen fysiikan professorinvirkaan siirsi ja nimitti Tasavallan Presidentti helmikuun 18 päivänä 1966 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun esityksestä korkeakoulun ydinfysiikan professorin *Pekka Antti Olavi Jauhon* maaliskuun 1 päivästä 1966 lukien.

Vaihtuvaan suomenkieliseen professorinvirkaan, jonka opetusalaksi valtioneuvosto vahvisti elektroniikan, esitti sähköteknillinen osasto teknillisestä korkeakoulusta annetun lain (444/52) 5 §:n mukaisesti nimitettäväksi virkaa haettavaksi julistamatta, korkeakoulun dosentin, filosofian tohtori *Tor Helmer Alarik Stubb*in. Saatuaan pyytämiltään asiantuntijoilta akateemikko *Erkki Laurilalta* Suomesta sekä filosofian tohtori *T. A. Tovelta* ja filosofian lisensiaatti *Dick Lundqvistilta* Ruotsista, asiantuntijalausunnat dosentti Stubb'in pätevyydestä mainittuun virkaan sekä siitä onko riittäviä perusteita edellä mainitun nimittämismenettelyyn käyttämiseen, päätti opettajaneuvosto istunnossaan marraskuun 16 päivänä 1965 sähköteknillisen osaston esitykseen ja asiantuntijalausuntoihin yhtyen esittää valtioneuvostolle, että teknillisen korkeakoulun elektroniikan professorinvirkaan nimitettäisiin virkaa haettavaksi julistamatta dosentti, filosofian tohtori *Tor Helmer Alarik Stubb*.

Tasavallan Presidentti nimitti joulukuun 17 päivänä 1965 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun elektroniikan professorinvirkaan tammikuun 1 päivästä 1966 lukien dosentti, filosofian tohtori *Tor Helmer Alarik Stubb*in.

Hydraulisten koneiden professorinvirkaa hakivat maaliskuun 14 päivänä 1964 päättyneen hakuajan kuluessa diplomi-insinöörit *Risto Pellervo Keskinen* ja *Risto Pertti Kustavi Perttuli*, joista diplomi-insinööri Perttuli peruutti hakemuksensa tammikuun 10 päivänä 1966. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professori *Knut Almingin*, Norjasta, professori *Magnus Oledalin*, Ruotsista ja yli-insinööri *Kasper Pajasen*, Suomesta annettua lausuntonsa viran ainoan jäljellä olevan hakijan, diplomi-insinööri Keskinen, pätevyydestä ja vapautettuaan hänet pitämästä näyteluentoa, päätti opettajaneuvosto istunnossaan helmikuun 1 päivänä 1966 yksimielisesti julistaa diplomi-insinööri Keskinen päteväksi hakemaansa virkaan. Tehdessään samassa istunnossaan virkaehdotuksen viran täyttämiseksi päätti opettajaneuvosto yksimielisesti asettaa ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle diplomi-insinööri *Risto Pellervo Keskinen* sekä esittää hänet virkaan nimitettäväksi.

Tasavallan Presidentti nimitti huhtikuun 1 päivänä 1966 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun hydraulisten koneiden professorin virkaan elokuun 1 päivästä 1966 lukien diplomi-insinööri *Risto Pellervo Keskinen*.

Virkavapaudet

Professori *Eero Johannes Mannerilla* on ollut vapautus korkeakoulun talousoikeuden professorinvirkaan kuuluvasta opetuksesta ja muusta viranhoidosta 20. 9.—31. 12. 1965 välisen ajan, jolloin hän on ollut määrättyä Suomen

YK-valtuuskunnan jäseneksi. Kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksen mukaan vapautusta ei ole pidettävä virkavapautena. Opetusta on virkavapauden aikana hoitanut lakitieteen lisensiaatti *Kalevi Airaksinen*.

Professori *Pekka Kivalo* on ollut virkavapaana fysikaalisen kemian professorin virasta 30. 9.—22. 10. 1965 välisen ajan osallistumista varten Washingtonissa pidettyyn kansainväliseen meriveden suolanpoistosymposiumiin.

Professori *Tiuri* on ollut virkavapaana radiotekniikan professorinvirasta 8. 11.—1. 12. 1965 välisen ajan, jolloin hänet on kutsuttu osallistumaan maanpuolustuskursseille. Opetusta on virkavapauden aikana hoitanut diplomi-insinööri *Terho Haikonen*.

Professori *Reino Antero Hirvonen* on ollut virkavapaana geodesian professorin virasta 1. 12. 1965—31. 1. 1966 välisen ajan USA:ssa suoritettavaa tieteellistä tutkimustyötä varten. Opetusta on virkavapauden aikana hoitanut professori *Jorma Korhonen*.

Professori *Olavi Vuorelainen* on ollut virkavapaana saniteettitekniikan professorin virasta 14. 2.—9. 3. 1966 välisen ajan, jolloin hänet on kutsuttu osallistumaan maanpuolustuskursseille. Opetusta ovat virkavapauden aikana hoitaneet tekniikan lisensiaatti *Martti Hilska* ja diplomi-insinööri *Pentti Tiainen*.

Professori *Olli Lounasmaa* on ollut virkavapaana teknillisen fysiikan professorin virasta 18. 1.—28. 2. 1966 välisen ajan USA:ssa Argonne National Laboratory'ssa suoritettavaa tieteellistä tutkimustyötä varten. Opetuksen hoito virkavapauden aikana on järjestetty yhteistoiminnassa professori *Kobosen* kanssa.

Rehtorin opetusvelvollisuuden hoito

Korkeakoulun mekaniikan professorin *Sten Einar Stenij'n* oltua määrättynä korkeakoulun rehtoriksi on mekaniikan professorinvirkaan kuuluvaa opetusta hoitanut apulaisprofessori *Ilmari Sala*.

Avoimien professorinvirkojen täyttäminen ja hoito

Koneenrakennusopin (höyrytekniikka) professorin viran oltua haettavana hakivat sitä toukokuun 5 päivänä 1964 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan lisensiaatti *Erkki Antero Rissanen*, diplomi-insinööri *Heikki Olavi Ahonen* ja diplomi-insinööri Ph. D. Ralph Johan Herman Liljelund. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professori *K. A. Meldahl'in* Tanskasta sekä professorien *R. Gregorig'in* ja *K. Jaroschek'in* Saksasta annettua lausuntonsa hakijain pätevyydestä ja keskinäisestä etevämmyydestä sekä vapautettuaan viran hakijat pitämästä näyteluentoa päätti opettajaneuvosto, istunnossaan marraskuun 16 päivänä 1965 julistaa hakijoista tekniikan lisensiaatti Rissanen ja diplomi-insinööri Ahosen yksimielisesti sekä diplomi-insinööri Ph. D. Liljelundin äänestyksen jälkeen epäpäteväksi koneenrakennusopin (höyrytekniikka) professorinvirkaan eikä virkaehdotusta viran täyttämiseksi tehty.

Diplomi-insinööri Ph. D. *Ralph Johan Herman Liljelundin* valitettua opettajaneuvoston päätöksestä ja kauppa- ja teollisuusministeriön pyydettyä opettajaneuvostolta lausuntoa valituksesta, käsitteli opettajaneuvosto valituksen istunnossaan helmikuun 1 päivänä 1966 sekä päätti äänestyksen jälkeen ilmoittaa kauppa- ja teollisuusministeriölle pitävänsä valitusta aiheettomana.

Koneenrakennuksen (höyrytekniikka) professorinvirkaan kuuluvaa opetusta ovat lukuvuoden aikana hoitaneet professorit *Per-Holger Sablberg* ja *Viljo Immonen*.

Kemian koneopin professorinvirka on kauppa- ja teollisuusministeriön suositumuksella ollut haettavaksi julistamatta 1.8.1966 saakka. Virka julistettiin haettavaksi elokuun 15 päivänä 1966 ja päättyy haku aika syyskuun 17 päivänä 1966.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut tekniikan tohtori *Harry Norden*.

Sähkötekniikan professorinviran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä helmikuun 5 päivänä 1965 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan lisensiaatit *Pentti Jouko Kalevi Leino*, *Pentti Ensio Malaska*, *Veikko Akseli Palva*, diplomi-insinööri *Antti Juhani Pesonen* ja apulaisprofessori *Matti Olavi Tuuri*, joille myönnettiin yhden vuoden pätevyymisaika hakuajan päättymisestä lukien. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professori *Are Hageman'in*, Norjasta, professori *S. Vørts'in*, Tanskasta ja dosentti *E. K. Saraojan*, Suomesta, annettua lausuntonsa hakijain pätevydestä ja keskinäisestä etevämmyydestä sekä hakijain pidettyä näyteluentonsa, päätti opettajaneuvosto istunnossaan elokuun 2 päivänä 1966 julistaa yksimielisesti viran hakijoista tekniikan lisensiaatti *Veikko Akseli Palvan* ja diplomi-insinööri *Antti Juhani Pesosen* päteviksi sekä tekniikan lisensiaatit *Pentti Jouko Kalevi Leino*, *Pentti Ensio Malaskan* ja apulaisprofessori *Matti Olavi Tuurin* epäpäteviksi hakemaansa virkaan sekä tehdessään samassa istunnossaan virkaehdotuksen viran täyttämiseksi asettaa yksimielisesti ensimmäiselle ehdokassijalle tekniikan lisensiaatti *Veikko Akseli Palvan* ja toiselle ehdokassijalle diplomi-insinööri *Antti Juhani Pesosen*. Virkaehdotuksessaan viran täyttämiseksi opettajaneuvosto esitti, että virkaan nimitettäisiin tekniikan lisensiaatti *Veikko Akseli Palva*.

Virkaan kuuluva opetus on lukuvuoden aikana ollut järjestettynä siten, että professori *Martti Paavola* on hoitanut siitä 40 % sekä apulaisprofessori *Pauli Karttunen* ja diplomi-insinööri *Pertti Voutilainen* kumpikin 30 % virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta.

Puukemian professorinviran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä huhtikuun 13 päivänä 1965 päättyneen hakuajan kuluessa dosentti, tekniikan tohtori *Erkki Aulis Aaltio*, filosofian tohtorit *Kaj Gustav Forss* ja *Kurt Henrik Ekman*, dosentti, filosofian tohtori *Jarl Johan Lindberg*, dosentti, tekniikan tohtori *Olavi Perilä*, filosofian tohtori *Hannes Sibtola*, filosofian tohtori *Eero Vilhelm Sjöström* ja filosofian kandidaatti *Nils Erik Virkola*, joille myönnettiin yhden

vuoden pätevyitymisaika hakuajan päättymisestä lukien. Hakijoista peruutti hakemuksensa dosentti Lindberg huhtikuun 7 päivänä 1966. Asiantuntijoiksi antamaan lausuntonsa viran hakijain pätevydestä ja keskinäisestä etevämyydestä lupautuivat opettajaneuvoston pyynnöstä professori *Kyösti Sarkanen*, USA:sta, professori *Bengt Lindberg*, Ruotsista ja professori *Georg Jayme*, Saksasta.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut dosentti *Erkki Aaltio*.

Sovelletun elektroniikan professorinviran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä huhtikuun 21 päivänä 1965 päättäneen hakuajan kuluessa apulaisprofessori *Antti-Pekka Ahonen*, tekniikan tohtori *Paavo Mikko Pellervo Jääskeläinen* ja dosentti, filosofian tohtori *Tor Helmer Alarik Stubb*, joille myönnettiin yhden vuoden pätevyitymisaika hakuajan päättymisestä lukien. Asiantuntijoiksi antamaan lausuntonsa viran hakijain pätevydestä ja keskinäisestä etevämyydestä lupautuivat opettajaneuvoston pyynnöstä professori *Gösta Hellgren* ja osastopäällikkö *N-H. Lundqvist* Ruotsista.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut apulaisprofessori *Antti-Pekka Ahonen*.

Metalliteknologian professorin viran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä huhtikuun 21 päivänä 1965 päättäneen hakuajan kuluessa dosentti *Paavo Gabriel Asanti*, tekniikan tohtori *Eero Sakari Heiskanen*, tekniikan lisensiaatti *Pentti Olavi Kettunen* ja *Juhani Pietikäinen*, filosofian tohtori *Jaakko Ilmari Salokangas*, tekniikan lisensiaatti *Olavi Johannes Siltari* ja tekniikan tohtori *Veikko Väinö Bruno Valorinta*, joille myönnettiin pätevyitymisaika, joka päättyi joulukuun 31 päivänä 1965. Hakijoille myönnetyn pätevyitymisajan kuluessa sai tekniikan lisensiaatti *Kettunen* tekniikan tohtorin arvon toukokuun 18 päivänä 1965. Hakijoista peruutti tekniikan lisensiaatti *Siltari* hakemuksensa tammikuun 10 päivänä 1966. Asiantuntijoiksi antamaan lausuntonsa viran hakijain pätevydestä ja keskinäisestä etevämyydestä lupautuivat opettajaneuvoston pyynnöstä professori *Karl Wellinger*, Saksasta, professori *Adolf Slattenschek*, Itävaltasta, professori *Helmut Fischmeister*, Ruotsista ja yli-insinööri *Olli Simola* Suomesta.

Virkaan kuuluva opetus on lukuvuoden aikana ollut järjestettynä siten, että professori *Heikki Miekko-oja* on hoitanut syyskuun 1 päivästä 1965 tammikuun 31 päivään 1966 2/5 virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta ja professori *Martti Sulonen* samaa opetusvelvollisuutta helmikuun 1 päivästä 1966 elokuun 31 päivään 1966. Lisäksi on dosentti *Paavo Asanti* hoitanut koko lukuvuoden ajan 2/5 ja filosofian tohtori *Jaakko Salokangas* 1/5 virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta.

Laivanrakennusopin (laivan teoria) professorinviran oltua haettavaksi julistettuna haki sitä lokakuun 1 päivänä 1965 päättäneen hakuajan kuluessa tekni-

kan liseniaatti *Valter Kostilainen*, jolle myönnettiin yhden vuoden pätevytymisaika hakuajan päättymisestä lukien.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut tekniikan liseniaatti *Valter Kostilainen*.

Elintarviketeknologian professorinviran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä maaliskuun 10 päivänä 1966 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan tohtori *Matti Arto Edvard Linko*, filosofian liseniaatti *Reino Rafael Linko*, tekniikan tohtori *Yrjö Mälkki* ja diplomi-insinööri *Kalervo Möttönen*, joille myönnettiin yhden vuoden pituinen pätevytymisaika hakuajan päättymisestä lukien.

Virkaan kuuluva opetus on ollut järjestettynä siten, että professori *O. E. Nikkilä* on hoitanut 4/5 virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta helmikuun 1 päivästä 1966 elokuun 31 päivään 1966 ja dosentti *Tor-Magnus Enari* 1/5 virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta elokuun 1 päivästä 1966 elokuun 31 päivään 1966.

Huoneenrakennusopin professorinviran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä joulukuun 29 päivänä 1965 päättyneen hakuajan kuluessa arkkitehti *Kai Gustaf Candelin-Palmqvist*, yliarkkitehti *Kauko Erik Kokko* ja arkkitehti *Osmo Tapio Lappo*, joille myönnettiin pätevytymisaika, joka päättyy syyskuun 30 päivänä 1966.

Virkaan kuuluva opetus on helmikuun 1 päivästä 1966 lukien ollut järjestettynä siten, että arkkitehdit *Kai Palmqvist* ja *Osmo Lappo* ovat kumpikin hoitaneet puolet virkaankuuluvasta opetusvelvollisuudesta.

Matematiikan professorinviran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä maaliskuun 29 päivänä 1966 päättyneen hakuajan kuluessa dosentti, tekniikan tohtori *Eero Arvi Byckling*, tekniikan liseniaatti *Heikki Antero Koskinen*, apulaisprofessorit *Raimo Armas Lehti*, *Lauri Pimiä* ja *Eino Olavi (Olli) Tammi* sekä filosofian tohtori *Jussi Ilmari Väisälä*. Hakijoista peruutti tekniikan liseniaatti Koskinen hakemuksensa toukokuun 2 päivänä 1966. Asiantuntijoiksi antamaan lausuntonsa hakijain pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä lupautuivat opettajaneuvoston pyynnöstä professori *Peter Henrici Sveit*istä ja professori *Erich Bukovics* Itävallasta.

Virkaan kuuluva opetus on helmikuun 1 päivästä 1966 lukien ollut järjestettynä siten, että professori *Pentti Laasonen* on hoitanut 3/7 ja dosentti *Eero Byckling* 4/7 virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta heinäkuun 31 päivään 1966 saakka. Elokuun 1 päivästä 1966 elokuun 31 päivään 1966 on opetusta hoitanut filosofian tohtori *Jussi Väisälä*.

Puun kemiallisen teknologian professorinvirkaan kuuluvaa opetusta on loka-kuun 1 päivästä 1965 joulukuun 31 päivään 1965 hoitanut tekniikan liseniaatti *Jyrki Kettunen* ja tammikuun 1 päivästä 1966 elokuun 31 päivään 1966 tekniikan liseniaatti *Kauko Nevalainen*.

Tietoliikennetekniikan professorinvirkaan kuuluvaa opetusta on elokuun 1 päivästä 1966 lukien hoitanut diplomi-insinööri *Viljo Hentinen*.

Rautatierakennuksen sekä maa- ja tienrakennuksen professorinvirkaan kuuluva opetus on järjestetty elokuun 1 päivästä 1966 lukien siten, että apulaisprofessori *Otto Wahlgren* ja diplomi-insinööri *Eino Puikkonen* ovat kumpikin hoitaneet puolet opetusvelvollisuudesta.

Kulkulaitostekniikan professorinvirkaan kuuluvaa opetusta on elokuun 1 päivästä 1966 lukien hoitanut apulaisprofessori *Otto Wahlgren*.

Lakkautettuja professorinvirkoja

Tammikuun 21 päivänä 1966 annetulla asetuksella lakkautettiin ydinfysiikan professorinvirka maaliskuun 1 päivästä 1966 lukien.

2. Apulaisprofessorinvirat

Uusia apulaisprofessorinvirkoja

Tammikuun 21 päivänä 1966 annetulla asetuksella perustettiin teknilliseen korkeakouluun maanjako-(kiinteistö)opin, lujuusopin, teknillisen fysiikan ja analyttisen kemian apulaisprofessorinvirat.

Uusia apulaisprofessorinimityksiä

Mekaniikan apulaisprofessorinvirkaa hakivat huhtikuun 21 päivänä 1965 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan tohtori *Ilmari Sala* ja filosofian lisen-siaatti *Veikko Eino Johannes Seppälä*. Hakijoista peruutti filosofian lisen-siaatti Seppälä hakemuksensa kesäkuun 23 päivänä 1965. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professori *Bengt Holmberg'in* Ruotsista ja professori *Olavi Hellman'in* Suomesta annettua lausuntonsa tekniikan tohtori Salan päte-vyydestä sekä vapautettuaan hänet pitämästä näyteluentoa, päätti opettajaneu-vosto istunnossaan helmikuun 22 päivänä 1966 julistaa yksimielisesti hänet päteväksi hakemaansa virkaan. Tehdessään samassa isunnossaan virkaehdotuk-sen viran täyttämiseksi päätti opettajaneuvosto asettaa ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle tekniikan tohtori Ilmari Salan sekä esittää hänet virkaan nimi-tettäväksi.

Valtioneuvosto nimitti huhtikuun 28 päivänä 1966 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun mekaniikan apulaisprofessorinvirkaan heinäkuun 1 päivästä 1966 lukien tekniikan tohtori *Ilmari Salan*.

Virkaan kuuluva opetus on lukuvuoden aikana ollut järjestettynä siten, että tekniikan lisensiaatti *Eino Tunkelo* ja filosofian maisteri *Jukka Lehtonen* ovat kumpikin hoitaneet 1/3 virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta joulukuun 31 päivään saakka mistä lukien opetuksen hoito on ollut järjestettynä siten, että tekniikan lisensiaatti Tunkelo on hoitanut siitä 5/9 ja filosofian maisteri Lehtonen 4/9.

Teknillisen fysiikan apulaisprofessorin virkaa hakivat maaliskuun 10 päivänä 1966 päättäneen hakuajan kuluessa dosentti, tekniikan tohtori *Eero Arvi Byckling*, dosentti, filosofian tohtori *Esa Eemeli Mäntysalo* sekä tekniikan lisensiaatit *Eino Heikki Tunkelo* ja *Jouko Matti Virkkunen*. Hakijoista peruutti dosentti Mäntysalo hakemuksensa huhtikuun 21 päivänä 1966. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professori *Pekka Jauhon* ja apulaisprofessori *Matti Nurmian* annettua lausuntonsa hakijain pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä sekä hakijain pidettyä näyteluentonsa, päätti opettajaneuvosto istunnossaan toukokuun 3 päivänä 1966 julistaa yksimielisesti kaikki jäljelläolevat viran hakijat, nimittäin dosentti Eero Arvi Bycklingin sekä tekniikan lisensiaatit Eino Heikki Tunkelon ja Jouko Matti Virkkusen, päteviksi hakemaansa virkaan. Tehdessään samassa istunnossaan virkaehdotuksen viran täyttämiseksi päätti opettajaneuvosto yksimielisesti asettaa dosentti Eero Arvi Bycklingin ensimmäiselle, tekniikan lisensiaatti Eino Heikki Tunkelon toiselle ja tekniikan lisensiaatti Jouko Matti Virkkusen kolmannelle ehdokassijalle sekä esitti, että virkaan nimitettäisiin dosentti, tekniikan tohtori Eero Arvi Byckling. Virkaehdotuksen tekemisen jälkeen toukokuun 6 päivänä 1966 peruutti dosentti Byckling hakemuksensa.

Valtioneuvosto nimitti heinäkuun 7 päivänä 1966 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun teknillisen fysiikan apulaisprofessorin virkaan elokuun 1 päivästä 1966 lukien tekniikan lisensiaatti *Eino Heikki Tunkelon*.

Teknillisen fysiikan apulaisprofessorin virkaan kuuluva opetus on maaliskuun 1 päivästä 1966 lukien ollut järjestettynä siten, että professori *Teuvo Koberon*, apulaisprofessori *Eino Tunkelo* ja tekniikan lisensiaatti *Bjarne Regnell* ovat kukin hoitaneet 1/3 virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta.

Fysiikan apulaisprofessorin virkaa hakivat huhtikuun 21 päivänä 1965 päättäneen hakuajan kuluessa dosentti, tekniikan tohtori *Eero Arvi Byckling*, filosofian tohtorit *Thor Gunnar Graeffe* ja *Aimo Yrjö Pautamo* sekä tekniikan lisensiaatit *Eino Heikki Tunkelo* ja *Jouko Matti Virkkunen*. Hakijoista jätettiin filosofian tohtori Pautamon hakemus puuttuneen ruotsinkielisen todistuksen johdosta käsiteltäväksi ottamatta. Hakijoista peruutti dosentti Byckling hakemuksensa toukokuun 6 päivänä 1966. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professorien *Pekka Jauhon* ja *Eero Suonisen* sekä apulaisprofessori *Matti Nurmian* annettua lausuntonsa hakijain pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä hakemaansa virkaan sekä vapautettuaan hakijat pitämästä näyteluentoa päätti opettajaneuvosto istunnossaan toukokuun 31 päivänä 1966 julistaa yksimielisesti kaikki jäljellä olevat viran hakijat, nimittäin filosofian tohtori Thor Gunnar Graeffen sekä tekniikan lisensiaatit Eino Heikki Tunkelon ja Jouko Matti Virkkusen, päteviksi hakemaansa virkaan. Tehdessään samassa istunnossaan virkaehdotuksen viran täyttämiseksi päätti opettajaneuvosto yksimielisesti asettaa tekniikan lisensiaatti Eino Heikki Tunkelon ensimmäiselle sekä äänes-

tyksen jälkeen tekniikan lisensiaatti Jouko Matti Virkkusen toiselle ja filosofian tohtori Thor Gunnar Graeffen kolmannelle ehdokassijalle.

Sen johdosta, että tekniikan lisensiaatti Tunkelo oli ilmoittanut asettavansa etusijalle teknillisen fysiikan apulaisprofessorinviran, jossa hän dosentti Bycklingin peruutuksen johdosta oli tullut ensimmäiselle ehdokassijalle, esitti opettajaneuvosto, että nyt täytettävänä olevaan fysiikan apulaisprofessorin virkaan nimittäisiin tekniikan lisensiaatti Jouko Matti Virkkunen.

Valtioneuvosto nimitti heinäkuun 7 päivänä 1966 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun fysiikan apulaisprofessorinvirkaan elokuun 1 päivästä 1966 lukien tekniikan lisensiaatti *Jouko Matti Virkkusen*.

Fysiikan apulaisprofessorinvirkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut tekniikan lisensiaatti *Jouko Matti Virkkunen*.

Fysikaalisen kemian apulaisprofessorin virkaa hakivat toukokuun 22 päivänä 1965 päätyneen hakuajan kuluessa tekniikan lisensiaatti *Aarne Oskar Ekman*, dosentti, filosofian tohtori *Jorma Antero Eloranta*, filosofian tohtori *Antti Ilmari Kivinen*, dosentti, filosofian tohtori *Jarl Johan Lindberg*, apulaisprofessori, tekniikan tohtori *Teuvo Antti Oskari Nortia* ja filosofian tohtori *Pentti Olavi Virtanen*. Hakijoista peruutti hakemuksensa tekniikan lisensiaatti Ekman kesäkuun 4 päivänä 1965, filosofian tohtori Virtanen syyskuun 13 päivänä 1965 ja filosofian tohtori Kivinen syyskuun 22 päivänä 1965. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professori *Pekka Kivalon* ja tekniikan tohtori *Eino Uusitalon* annettua lausuntonsa hakijain pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä sekä vapautettuaan viran hakijat pitämästä näyteluentoa, päätti opettajaneuvosto istunnossaan helmikuun 1 päivänä 1966 julistaa yksimielisesti viran hakijoista dosentti *Jarl Johan Lindbergin* päteväksi sekä filosofian tohtori *Jorma Antero Elorannan* ja tekniikan tohtori *Teuvo Antti Oskari Nortian* epäpäteviksi hakemaansa virkaan sekä esitti virkaehdotuksessaan, että virkaan nimittäisiin dosentti, filosofian tohtori *Jarl Johan Lindberg*.

Hakijoista peruutti tekniikan tohtori *Nortia* hakemuksensa helmikuun 20 päivänä 1966.

Filosofian tohtori *Jorma Antero Elorannan* valitettua ehdollepanosta sekä kauppa- ja teollisuusministeriön pyydettyä opettajaneuvostolta siitä lausunnon, käsitteli opettajaneuvosto valituksen istunnossaan maaliskuun 22 päivänä 1966 sekä päätti pitää valitusta yksimielisesti aiheettomana.

Valtioneuvosto nimitti toukokuun 5 päivänä 1966 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun fysikaalisen kemian apulaisprofessorinvirkaan heinäkuun 1 päivästä 1966 lukien dosentti, filosofian tohtori *Jarl Johan Lindbergin*.

Fysikaalisen kemian opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut dosentti *Jarl Johan Lindberg*.

Lämpötekniikan ja koneopin apulaisprofessorinvirkaa hakivat toukokuun 30 päivänä 1964 päätyneen hakuajan kuluessa tekniikan lisensiaatti *Veikko Olavi Ahonen*, diplomi-insinööri *Nils-Erik Fagerholm*, tekniikan lisensiaatti *Eero Juho*

Ilmari Kurki-Suonio, Sc. D. *Jukka Artturi Lehtinen* ja tekniikan lisensiaatti *Erkki Antero Rissanen*. Hakijoista peruutti hakemuksensa diplomi-insinööri *Fagerholm* toukokuun 28 päivänä 1965 ja tekniikan lisensiaatti *Ahonen* helmikuun 4 päivänä 1966. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professori *Henrik Rytin* ja diplomi-insinööri *O. Salmisen* annettua lausuntonsa hakijain pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä sekä hakijain pidettyä näyteluentonsa, päätti opettajaneuvosto istunnossaan maaliskuun 22 päivänä 1966 julistaa yksimielisesti viran kaikki jäljellä olevat hakijat, nimittäin tekniikan lisensiaatti *Eero Juho Ilmari Kurki-Suonio*, Sc. D. *Jukka Artturi Lehtinen* ja *Erkki Antero Rissanen* päteviksi hakemaansa virkaan sekä tehdessään samassa istunnossaan virkaehdotuksen viran täyttämiseksi asettaa yksimielisesti tekniikan lisensiaatti *Eero Juho Ilmari Kurki-Suonio* ensimmäiselle, tekniikan lisensiaatti *Erkki Antero Rissanen* toiselle ja Sc. D. *Jukka Artturi Lehtinen* kolmannelle ehdokassijalle sekä esitti, että virkaan nimitettäisiin tekniikan lisensiaatti *Eero Juho Ilmari Kurki-Suonio*.

Valtioneuvosto nimitti kesäkuun 23 päivänä 1966 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun lämpötekniikan ja koneopin apulaisprofessorin virkaan heinäkuun 1 päivästä 1966 lukien tekniikan lisensiaatti *Eero Juho Ilmari Kurki-Suonio*.

Matematiikan apulaisprofessorinviran ainoan hakijan filosofian tohtori *Harri Arvid Longan* peruutettua hakemuksensa julistettiin virka uudelleen haettavaksi. Helmikuun 19 päivänä 1966 päättyneen hakuajan kuluessa haki virkaa filosofian tohtori *Tauno Herman Salenius*. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professorien *Kustaa Inkerin* ja *Kalle Väisälän* annettua lausuntonsa hakijan pätevyydestä sekä vapautettuaan hakijan pitämästä näyteluentoa, päätti opettajaneuvosto istunnossaan toukokuun 3 päivänä 1966 yksimielisesti julistaa filosofian tohtori *Tauno Herman Saleniuksen* päteväksi hakemaansa virkaan. Tehdessään samassa istunnossaan virkaehdotuksen viran täyttämiseksi päätti opettajaneuvosto yksimielisesti asettaa filosofian tohtori *Tauno Herman Saleniuksen* ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle sekä esittää hänet virkaan nimitettäväksi.

Valtioneuvosto nimitti kesäkuun 29 päivänä tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun matematiikan apulaisprofessorin virkaan elokuun 1 päivästä 1966 lukien filosofian tohtori *Tauno Herman Saleniuksen*.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana elokuun 1 päivään saakka hoitanut filosofian tohtori *Harri Lonka*.

Analyttisen kemian apulaisprofessorin virkaan ehdotti kemian osasto teknillisestä korkeakoulusta annetun lain (444/52) 5 §:n mukaisesti nimitettäväksi virkaa haettavaksi julistamatta korkeakoulun lehtorin, tekniikan tohtori *Aino Pekkarisen*. Saatuaan professori *Olavi Erämetsän* lausunnon lehtori *Pekkarisen* pätevyydestä mainittuun virkaan ja vapautettuaan lehtori *Pekkarisen* pitämästä näyteluentoa, päätti opettajaneuvosto istunnossaan huhtikuun 19 päivänä 1966

esittää valtioneuvostolle, että analyyttisen kemian apulaisprofessorin virkaan nimitettäisiin virkaa haettavaksi julistamatta lehtori, tekniikan tohtori Aino Pekkarinen.

Valtioneuvosto nimitti heinäkuun 7 päivänä 1966 tekemällään päätöksellä teknillisen korkeakoulun analyyttisen kemian apulaisprofessorin virkaan elokuun 1 päivästä 1966 lukien tekniikan tohtori *Aino Pekkarisen*.

Avoimna olevien apulaisprofessorinvirkojen täyttäminen ja hoito

Fysiikan apulaisprofessorinviran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä toukokuun 22 päivänä 1965 päättyneen hakujan kuluessa dosentti, tekniikan tohtori *Eero Arvi Byckling*, filosofian tohtorit *Thor Gunnar Graeffe* ja *Martti Hämäläinen*, filosofian lisensiaatti *Esa Eemeli Mäntysalo*, filosofian tohtori *Aimo Yrjö Pautamo* sekä tekniikan lisensiaatit *Eino Heikki Tunkelo* ja *Jouko Matti Virkkunen*. Hakijoista peruutti hakemuksensa filosofian tohtori Pautamo lokakuun 27 päivänä 1965, filosofian tohtori Hämäläinen huhtikuun 23 päivänä 1966 ja dosentti Byckling toukokuun 6 päivänä 1966. Opettajaneuvoston valitsemien asiantuntijain professorien *Pekka Jaubon* ja *Eero Suonisen* sekä apulaisprofessori *Matti Nurmian* annettua lausuntonsa hakijain pätevydestä ja keskinäisestä etevämyydestä hakemaansa virkaan sekä vapautettuaan jäljellä olevista viran hakijoista tekniikan lisensiaatit Tunkelon ja Virkkusen pitämästä näyteluentoa sillä perusteella, että he ovat pitäneet näyteluentonsa toisen viran täyttämisen yhteydessä ja filosofian tohtori Graeffen ulkomailta oleskelun vuoksi ja lisensiaatti Mäntysalon pidettyä näyteluentonsa päätti opettajaneuvosto istuntonsa toukokuun 31 päivänä 1966 julistaa yksimielisesti kaikki jäljellä olevat viran hakijat, nimittäin filosofian tohtori Thor Gunnar Graeffen, filosofian lisensiaatti Esa Eemeli Mäntysalon sekä tekniikan lisensiaatit Eino Heikki Tunkelon ja Jouko Matti Virkkusen, päteviksi hakemaansa virkaan. Tehdessään samassa istunnossaan virkaehdotuksen viran täyttämiseksi päätti opettajaneuvosto yksimielisesti asettaa tekniikan lisensiaatti Eino Heikki Tunkelon ensimmäiselle sekä äänestyksen jälkeen tekniikan lisensiaatti Jouko Matti Virkkusen toiselle ja Esa Eemeli Mäntysalon kolmannelle ehdokassijalle.

Sen johdosta, että tekniikan lisensiaatti Tunkelo oli ilmoittanut asettavansa etusijalle teknillisen fysiikan apulaisprofessorinviran, jossa hän dosentti Bycklingin peruutuksen johdosta on tullut ensimmäiselle sijalle ja koska toiselle ehdokassijalle asetettu tekniikan lisensiaatti Virkkunen on esitetty nimitettäväksi toiseen samansisältöiseen fysiikan apulaisprofessorinvirkaan, esitti opettajaneuvosto kauppa- ja teollisuusministeriölle, että tähän fysiikan apulaisprofessorinvirkaan nimitettäisiin kolmannelle ehdokassijalle asetettu filosofian lisensiaatti Esa Eemeli Mäntysalo.

Tekniikan lisensiaatti Mäntysalon peruutettua hakemuksensa kesäkuun 15 päivänä 1966 sekä kauppa- ja teollisuusministeriön palautettua asian opettaja-

neuvoston käsiteltäväksi päätti opettajaneuvosto istunnossaan elokuun 2 päivänä 1966, todettuaan ensin, että tekniikan lisensiaatti Tunkelo oli nimitetty teknillisen fysiikan apulaisprofessorinvirkaan ja tekniikan lisensiaatti Virkkunen toiseen tämän viran kanssa samansisältöiseen fysiikan apulaisprofessorinvirkaan, asettaa filosofian lisensiaatti Thor Gunnar Graeffen ensimmäiselle ja ainoalle ehdokassijalle sekä esittää hänet virkaan nimitettäväksi.

Fysiikan apulaisprofessorinvirkaan kuuluva opetus on lukuvuoden aikana ollut järjestettynä siten, että diplomi-insinöörit *Jaakko Ihamuotila* ja *Osmo Ranta* ovat kumpikin hoitaneet puolet opetusvelvollisuudesta.

Matematiikan apulaisprofessorinviran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä huhtikuun 21 päivänä 1965 päättyneen hakuajan kuluessa filosofian lisensiaatti *Harri Arvid Lonka*, filosofian tohtori *Tauno Herman Salenius* ja dosentti, filosofian tohtori *Klaus Vala*, joille myönnettiin yhden vuoden pätevyytensa aika hakuajan päättymisestä lukien. Hakijoista peruutti hakemuksensa dosentti Vala tammikuun 24 päivänä 1966, filosofian lisensiaatti Lonka helmikuun 17 päivänä 1966 ja filosofian tohtori Salenius huhtikuun 25 päivänä 1966, joten viran täyttämismenettely näin ollen raukesi.

Virkaan kuuluva opetus on lukuvuoden aikana ollut järjestettynä siten, että filosofian tohtori *Tauno Salenius* on hoitanut 7/12 ja tekniikan lisensiaatti *Jussi Rastas* 5/12 virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta joulukuun 31 päivään 1966 saakka sekä tästä edelleen filosofian tohtori *Tauno Salenius* ja dosentti *Eero Byckling* siten, että kumpikin on hoitanut puolet opetusvelvollisuudesta.

Asemakaavaopin apulaisprofessorinviran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä huhtikuun 21 päivänä 1965 päättyneen hakuajan kuluessa arkkitehdit *Lars Olof Hedman*, *Abti Korhonen*, *Risto Pekka Mäkitalo* ja *Matti Ilmari Tausti*, joille myönnettiin yhden vuoden pätevyytensa aika hakuajan päättymisestä lukien. Asiantuntijoiksi antamaan lausuntonsa viran hakijain pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä lupautuivat opettajaneuvoston pyynnöstä professorit *Otto-I. Meurman* ja *Olli Kivinen*.

Virkaan kuuluva opetus on lukuvuoden aikana ollut järjestettynä siten, että arkkitehdit *Lars Hedman*, *Abti Korhonen* ja *Risto Mäkitalo* ovat kukin hoitaneet 1/3 virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta helmikuun 28 päivään 1966 saakka sekä tästä lukuvuoden loppuun arkkitehti *Abti Korhonen* 2/3 ja arkkitehti *Risto Mäkitalo* 1/3 virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta.

Teollisuustalouden apulaisprofessorinviran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä maaliskuun 10 päivänä 1966 päättyneen hakuajan kuluessa lehtori, kauppatieteiden lisensiaatti *Eero Veikko Artto*, tekniikan lisensiaatit *Erkki Johannes Kinnunen* ja *Veikko Armas Ilmari Leivo*, diplomi-insinööri *Tauno Toivo Olkkonen* ja tekniikan lisensiaatti *Aarno Oskar Suvanto*, joille myönnettiin pätevyytensa aika, joka päättyy joulukuun 15 päivänä 1966.

Virkaan kuuluva opetusvelvollisuus on lukuvuoden aikana ollut heinäkuun 1 päivästä 1966 lukien järjestettynä siten, että tekniikan lisensiaatti *Aarno Savanto* on hoitanut 2/3 ja kauppatieteiden lisensiaatti *Eero Artto* 1/3 virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta.

Maanjako-(kiinteistö)opin apulaisprofessorinviran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä maaliskuun 10 päivänä 1966 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan lisensiaatti *Ossi Tapio Heiskanen*, tekniikan tohtori *Lauri Henrik Kantee* ja tekniikan lisensiaatti *Jalo Veikko Elja Tervola*. Hakijoista peruutti tekniikan lisensiaatti Tervola hakemuksensa huhtikuun 4 päivänä 1966.

Asiantuntijoiksi antamaan lausuntonsa hakijain pätevydestä ja keskinäisestä etevämyydestä lupautuivat opettajaneuvoston pyynnöstä professori *Arvid Wiiala* ja tekniikan lisensiaatti *Viljo Niskanen*.

Virkaan kuuluva opetus on lukuvuoden aikana ollut järjestettynä siten, että professori *Arvid Wiiala* ja tekniikan tohtori *Lauri Kantee* ovat helmikuun 1 päivästä 1966 lukien kumpikin hoitaneet 1/4 ja tekniikan lisensiaatti *Viljo Niskanen* 1/2 virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta.

Lujuusopin apulaisprofessorinviran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä maaliskuun 10 päivänä 1966 päättyneen hakuajan kuluessa tekniikan lisensiaatti *Martti Juhani Mikkola* ja diplomi-insinööri *Herman Nicolai Victor Parland*. Asiantuntijoiksi antamaan lausuntonsa hakijain pätevydestä ja keskinäisestä etevämyydestä lupautuivat opettajaneuvoston pyynnöstä professorit *Jan Hult*, Ruotsista ja professori *Kyösti Angervo* Suomesta.

Virkaan kuuluva opetus on helmikuun 1 päivästä 1966 lukien ollut järjestettynä siten, että diplomi-insinööri *Herman Parland* on hoitanut 1/3 ja diplomi-insinööri *Veikko Vuorikari* 2/3 virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta.

Sen johdosta, että valtioneuvosto jätti koneenrakennusopin (kone-elimet) apulaisprofessorinviran täyttämättä, esitti opettajaneuvosto, että virka saataisiin jättää haettavaksi julistamatta syyskuun 1 päivään 1966 saakka. Valtioneuvosto suostui esitykseen.

Virkaan kuuluvaa opetusta on lukuvuoden aikana hoitanut diplomi-insinööri *Niilo Teeri*.

Virkavapaudet

Apulaisprofessori *Antti-Pekka Ahonen* on ollut lukuvuoden ajan virkavapaana teletekniikan apulaisprofessorin virasta ollessaan määrättynä hoitamaan sovelletun elektroniikan professorinvirkaa. Opetus on virkavapauden aikana ollut järjestettynä siten, että diplomi-insinööri *Jaakko Väisänen* on hoitanut 3/7 sekä diplomi-insinöörit *Viljo Hentinen* ja *Kauko Rabko* kumpikin 2/7 virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta.

Apulaisprofessori *Ilmari Sala* on ollut virkavapaana mekaniikan apulaisprofessorin virasta heinäkuun 1 päivästä 1966 lukien ollessaan määrättynä hoita-

maan rehtorin opetusvelvollisuutta. Opetus on virkavapauden aikana ollut järjestettynä siten, että tekniikan lisensiaatti *Eino Tunkelo* on hoitanut sitä 5/9 ja filosofian maisteri *Jukka Lehtonen* 4/9.

Apulaisprofessori *Raimo Lehti* on ollut virkavapaana matematiikan apulaisprofessorin virasta 10. 2.—31. 5. 1966 välisen ajan sairauden perusteella. Opetus on virkavapauden aikana ollut järjestettynä siten, että filosofian tohtori *Jouko Manninen* on hoitanut siitä 1/2 sekä professori *Olli Lokki* ja filosofian tohtori *Harri Lonka* kumpikin 1/4.

3. Dosenttiniimitykset

Tekniikan tohtori *Pentti Olavi Kettusen* anottua, että hänet määrättäisiin metalliopin dosentiksi teknilliseen korkeakouluun, päätti opettajaneuvosto, vuoriteollisuusosaston puollettua anomusta ja professori *Heikki Miekk-ojan* pidettyä asiantuntijalausunnossaan tohtori Kettusta pätevänä mainitun aineen dosentiksi sekä hakijan pidettyä näyteluentonsa, esittää kauppa- ja teollisuusministeriölle, että tekniikan tohtori *Pentti Olavi Kettunen* määrättäisiin metalliopin dosentiksi teknilliseen korkeakouluun.

Kauppa- ja teollisuusministeriö määräsi maaliskuun 10 päivänä 1966 tekemällään päätöksellä tekniikan tohtori *Pentti Olavi Kettusen* metalliopin dosentiksi teknilliseen korkeakouluun huhtikuun 1 päivästä 1966 lukien.

Tekniikan tohtori *Eero Sakari Heiskasen* anottua, että hänet määrättäisiin metalliopin dosentiksi teknilliseen korkeakouluun, päätti opettajaneuvosto, vuoriteollisuusosaston puollettua anomusta sekä professorien *Heikki Miekk-ojan* ja *Martti Sulosen* pidettyä yhteisessä asiantuntijalausunnossaan tohtori Heiskasta pätevänä mainitun aineen dosentiksi sekä vapautettuaan hakijan pitämästä näyteluentoa, esittää kauppa- ja teollisuusministeriölle, että tekniikan tohtori *Sakari Heiskanen* määrättäisiin metalliopin dosentiksi teknilliseen korkeakouluun.

Kauppa- ja teollisuusministeriö määräsi huhtikuun 6 päivänä 1966 tekemällään päätöksellä tekniikan tohtori *Eero Sakari Heiskasen* metalliopin dosentiksi teknilliseen korkeakouluun toukokuun 1 päivästä 1966 lukien.

Tekniikan tohtori *Kalevi Viljam Kiukkolan* anottua, että hänet määrättäisiin metallurgian dosentiksi teknilliseen korkeakouluun, päätti opettajaneuvosto, vuoriteollisuusosaston puollettua anomusta ja professori *M. H. Tikkasen* pidettyä asiantuntijalausunnossaan tohtori Kiukkolaa pätevänä mainitun aineen dosentiksi sekä hakijan pidettyä näyteluentonsa, esittää kauppa- ja teollisuusministeriölle, että tekniikan tohtori *Kalevi Kiukkola* määrättäisiin metallurgian dosentiksi teknilliseen korkeakouluun.

Kauppa- ja teollisuusministeriö määräsi kesäkuun 16 päivänä 1966 tekemällään päätöksellä tekniikan tohtori *Kalevi Viljam Kiukkolan* metallurgian dosentiksi teknilliseen korkeakouluun heinäkuun 1 päivästä 1966 lukien.

4. Lehtorinvirat

Lakkautettuja lehtorinvirkoja

Tammikuun 21 päivänä 1966 annetulla asetuksella lakkautettiin teknillisen korkeakoulun analyyttisen kemian lehtorin virka maaliskuun 1 päivästä 1966 lukien.

5. Erikoisopettajat

Hallintokollegin päätöksellä on suoritettu seuraavat toimenpiteet erikoisopetuksen järjestelyssä:

Yleinen osasto

Syyskuun 20 päivänä 1965 määrättiin *koneenpiirustuksen* erikoisopettajan tointa hoitamaan diplomi-insinööri *Aimo Pere* syyskuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin elokuun 31 päivään 1968 saakka.

Lokakuun 18 päivänä 1965 määrättiin *Mr. Gene Derrell, M. A.*, hoitamaan *englanninkielen* erikoisopettajan tointa syyskuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään enintään kuitenkin joulukuun 31 päivään 1965 saakka. Helmikuun 21 päivänä 1966 saakka päätettiin *Mr. Derrellille* annettua määräystä jatkaa toukokuun 31 päivään 1966 saakka.

Helmikuun 7 päivänä 1966 myönnettiin diplomi-insinööri *Osmo Rannalle* *ero fysiikan perusteiden* erikoisopettajan toimesta tammikuun 1 päivästä 1966 lukien.

Maaliskuun 21 päivänä 1966 määrättiin filosofian maisteri *Juhani Virkkunen* *sovellettu matematiikka II:n* erikoisopettajan toimeen tammikuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin toukokuun 31 päivään 1966 saakka.

Toukokuun 17 päivänä 1966 annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset:

Matematiikan erikoisopettajan toimeen määrättiin filosofian maisteri *Johan Fellman* elokuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1969 saakka.

Ranskankielen erikoisopettajan toimeen määrättiin filosofian lisensiaatti *Ritva Abtiluoto* elokuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1969 saakka.

Englanninkielen erikoisopettajan toimeen määrättiin filosofian kandidaatti *Anja Easterling* elokuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1969 saakka.

Venäjänkielen erikoisopettajan toimeen määrättiin filosofian kandidaatti *Kyösti Kierimo* elokuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1969 saakka.

Kesäkuun 8 päivänä 1966 annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset elokuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin joulukuun 31 päivään 1966 saakka:

Deskriptiivisen geometrian erikoisopettajan toimeen määrättiin filosofian maisteri *Erkki Rosenberg*.

Sovellettu matematiikka I:n ja III:n erikoisopettajan toimeen määrättiin filosofian kandidaatti *Juhani Virkkunen*.

Sovellettu matematiikka IV:n erikoisopettajan toimeen määrättiin filosofian kandidaatti *Elja Arjas*.

Teknillisen fysiikan osasto

Syyskuun 20 päivänä 1965 määrättiin diplomi-insinööri *Martti Kurkijärvi* hoitamaan *kvanttimekaniikka I:n* erikoisopettajan tointa syyskuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin joulukuun 31 päivään 1965 saakka.

Samana päivänä määrättiin dosentti, tekniikan tohtori *Eero Byckling* pitämään *statistista mekaniikkaa* koskeva luentosarja syyslukukaudella 1965.

Samana päivänä määrättiin tekniikan lisensiaatti *Eino Tunkelo* antamaan *teknillisen fysiikan* perusteiden opetusta lukuvuonna 1965—66.

Samana päivänä määrättiin dosentti, tekniikan tohtori *Yrjö Arvola* pitämään *optiikkaa* koskeva luentosarja lukuvuonna 1965—66.

Samana päivänä määrättiin dosentti, tekniikan tohtori *Pekka Rautala* pitämään *röntgenfysiikkaa* koskeva luentosarja syyslukukaudella 1965.

Marraskuun 15 päivänä 1965 määrättiin diplomi-insinööri *Matti Kilpi tietokonetekniikan* erikoisopettajan toimeen syyskuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin toukokuun 31 päivään 1966 saakka.

Marraskuun 29 päivänä 1965 määrättiin diplomi-insinööri *Raimo Tuuli prosessitekniikan* erikoisopettajan toimeen syyskuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1966 saakka.

Joulukuun 13 päivänä 1965 määrättiin diplomi-insinööri *Timo Toivanen* pitämään vapaaehtoinen luentosarja aiheesta "*Reaktorianalyysin menetelmät*".

Kesäkuun 8 päivänä 1966 määrättiin diplomi-insinööri *Matti Kilpi tietokonetekniikan* erikoisopettajan toimeen elokuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1967 saakka.

Rakennusinsinööriosasto

Syyskuun 6 päivänä 1965 päätettiin maat. ja metsät. lisensiaatti *Viljo Aulis Ryyänen* määrätä *maanviljelystalouden* erikoisopettajan toimeen elokuun 1

päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1968 saakka.

Syyskuun 13 päivänä 1965 annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset: diplomi-insinööri *Mauri Pasanen* määrättiin *vesihuoltotekniikan* erikoisopettajan toimeen elokuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1968 saakka,

dosentti, tekniikan tohtori *K.-H. Korbonen* määrättiin *maarakennusmekaniikka III:n* erikoisopettajan toimeen syyskuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1968 saakka.

Samana päivänä päätettiin tekniikan lisensiaatti *Armas Koskenpadolle* annettu määräys hoitaa *vesihuoltotekniikan* erikoisopettajan tointa peruuttaa syyskuun 1 päivästä 1965 lukien.

Lokakuun 18 päivänä 1965 määrättiin diplomi-insinööri *Urpo Kupiainen* *mittoteknologian* erikoisopettajan toimeen syyskuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1968 saakka.

Lokakuun 25 päivänä 1965 määrättiin diplomi-insinööri *Lauri Kärkkäinen* hoitamaan *kiinteistötekniikan* erikoisopettajan tointa syyskuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1967 saakka.

Joulukuun 20 päivänä 1965 määrättiin maat. ja metsät. kandidaatti *Harri Seppänen* *sovelletun limnologian ja mikrobiologian* erikoisopettajan toimeen tammikuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1966 saakka.

Helmikuun 7 päivänä 1966 myönnettiin tekniikan tohtori *Kauko Niini* *vaaralle* ero *maatalouden vesirakennus III:n* erikoisopettajan toimesta tammikuun 1 päivästä 1966 lukien.

Koneinsinööriosasto

Joulukuun 13 päivänä 1965 annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset tammikuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, kuitenkin enintään heinäkuun 31 päivään 1966 saakka:

diplomi-insinööri *Hans Andersin* määrättiin *ATK-systeemien suunnittelun* erikoisopettajan toimeen,

diplomi-insinööri *Ake Henriksson* määrättiin *tekstiilien koetuksen* erikoisopetuksen toimeen,

diplomi-insinööri *Heikki Heiskanen* määrättiin *liikennepsykologian* erikoisopettajan toimeen,

diplomi-insinööri *Toivo Tammisalo* määrättiin *levytyötekniikan* erikoisopettajan toimeen.

Tammikuun 17 päivänä 1966 määrättiin *bitsaustekniikan* erikoisopettajan toimeen diplomi-insinööri *Erkki Vesikivi* tammikuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin toukokuun 31 päivään 1966 saakka.

Samana päivänä määrättiin *reaktoritekniikan* erikoisopettajan toimeen tekniikan lisensiaatti *Bjarne Regnell* tammikuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1966 saakka.

Samana päivänä määrättiin *tekstiiliteknologian tyyliopin* erikoisopettajan toimeen muotipiirtäjä *Paula Häivöja* tammikuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1966 saakka.

Toukokuun 31 päivänä 1966 annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset elokuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1967 saakka.

Autotekniikan erikoisopettajan toimeen määrättiin diplomi-insinööri *Kalevi Savolainen*.

Kuljetustekniikan erikoisopettajan toimeen määrättiin diplomi-insinööri *Esko Kullervo Poltto*.

Kesäkuun 8 päivänä 1966 määrättiin *LVI-asennustekniikan* erikoisopettajan toimeen diplomi-insinööri *Ilmari Lahtinen* elokuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1969 saakka.

Sähköteknilinen osasto

Syyskuun 27 päivänä 1965 annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset elokuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1966 saakka:

tekniikan tohtori *Pentti Mattila* määrättiin *informaatioteorian* erikoisopettajan toimeen,

diplomi-insinööri *Esko Kasurinen* *valaistustekniikan* erikoisopettajan toimeen,

diplomi-insinööri *Kauko Rabko* *sähkömateriaaliopin* erikoisopettajan toimeen,

diplomi-insinööri *Veikko Porra* *piiriteorian* erikoisopettajan toimeen,

diplomi-insinööri *Olli Ristaniemi* *säätötekniikan* erikoisopettajan toimeen,

diplomi-insinööri *Terho Haikonen* *radiotekniikka I:n* erikoisopettajan toimeen,

diplomi-insinööri *Seppo Halme* *tietoliikenneteorian* erikoisopettajan toimeen, tekniikan tohtori *Sven Karlsson* *pubelinliikenneteorian* erikoisopettajan toimeen,

tekniikan lisensiaatti *Eero Lampio* *akustiikan* erikoisopettajan toimeen.

Kesäkuun 8 päivänä 1966 annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset elokuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1967 saakka:

professori *Matti Bergström* määrättiin *bioelektroniikan* erikoisopettajan toimeen,

insinööri *Helmo Raag* *pubelintekniikka III:n* erikoisopettajan toimeen, diplomi-insinööri *Timo Salo* *elektroniikka I:n* erikoisopettajan toimeen, tekniikan tohtori *Pentti Mattila* *informaatioteorian* erikoisopettajan toimeen, tekniikan lisensiaatti *Veikko Porra* *piiriteorian* erikoisopettajan toimeen, tekniikan lisensiaatti *Kauko Rahko* *sähkömateriaaliopin* erikoisopettajan toimeen,

tekniikan tohtori *Sven Karlsson* *pubelinliikenneteorian* erikoisopettajan toimeen,

tekniikan lisensiaatti *Eero Lampio* *akustiikan* erikoisopettajan toimeen, diplomi-insinööri *Olli Ristaniemi* *säätötekniikka I:n* erikoisopettajan toimeen, diplomi-insinööri *Esko Kasurinen* *valaistustekniikka I:n* erikoisopettajan toimeen.

Puunjalostusosasto

Joulukuun 13 päivänä 1965 määrättiin *graafisen tekniikan* erikoisopettajan toimeen tekniikan tohtori *Olavi Perilä* tammikuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1968 saakka.

Kemianosasto

Syyskuun 9 päivänä 1965 annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset:

teknillisen mikrobiologian erikoisopettajan toimeen määrättiin tekniikan tohtori *Matti Linko*, elokuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1966 saakka,

biologian ja mikrobiologian erikoisopettajan toimeen määrättiin diplomi-insinööri *Raimo Määttä*,

orgaanisen kemian erikoisopettajan toimeen määrättiin tekniikan tohtori *Carl Eneback*, kaksi viimeksimainittua elokuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1968 saakka.

Tammikuun 31 päivänä 1966 annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset tammikuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin joulukuun 31 päivään 1966 saakka:

radiokemian erikoisopettajan toimeen määrättiin dosentti *Jorma K. Miettinen*,

analyttinen kemia II:n erikoisopettajan toimeen määrättiin diplomi-insinööri *Lars Hukkinen*.

Vuoriteollisuusosasto

Syyskuun 27 päivänä 1965 annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset elokuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1966 saakka:

röntgen- ja materiaalfysiikan erikoisopettajan toimeen määrättiin diplomi-insinööri *Jouko Koskinen*,

elektronimikroskopian erikoisopettajan toimeen määrättiin tekniikan tohtori *Pentti O. Kettunen*,

sovelletun geofysiikan-seismisten menetelmien erikoisopettajan toimeen määrättiin professori *Adolf A. Metzger*,

metallioppi I:n erikoisopettajan toimeen määrättiin tekniikan lisensiaatti *Olavi Siltari*,

säätötekniikan ja instrumentoinnin erikoisopettajan toimeen määrättiin tekniikan lisensiaatti *Jouko Virkkunen*.

Samana päivänä annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset elokuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1968 saakka:

metallurgia IV:n erikoisopettajan toimeen määrättiin tekniikan tohtori *Kalevi Kiukkola*,

geologia I:n erikoisopettajan toimeen määrättiin filosofian kandidaatti *Ilpo O. Laiti*,

kaivosmittauksen erikoisopettajan toimeen määrättiin tekniikan tohtori *Herman Stigzelius*,

metallurgia I:n erikoisopettajan toimeen määrättiin diplomi-insinööri *Toivo Tyynelä*.

Lokakuun 11 päivänä 1965 annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset: *mineralogian* erikoisopettajan toimeen määrättiin filosofian kandidaatti *Ilpo O. Laiti* elokuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1968 saakka,

sovellettu geofysiikka I:n sähköisten menetelmien — aerogeofysikaalisten menetelmien, sovellettu geofysiikka II:n — magneettisten menetelmien ja sovelletun geofysiikan seminaarien erikoisopettajien toimiin määrättiin professori *Maunu Puranen* elokuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1966 saakka,

sovelletun geofysiikan peruskurssin ja sovellettu geofysiikka III:n — gravimetristen menetelmien erikoisopettajan toimiin määrättiin filosofian kandidaatti *Toivo Siikarla* elokuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1967 saakka.

Tammikuun 31 päivänä 1966 annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset tammikuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1966 saakka:

kalliomekaniikan erikoisopettajan toimeen määrättiin diplomi-insinööri *Raimo Matikainen*,

korroosionestotekniikan erikoisopettajan toimeen tekniikan lisensiaatti *Seppo Yläsaari*,

kaivoslain erikoisopettajan toimeen varatuomari *Jorma Tuloisela*.

Toukokuun 17 päivänä 1966 annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset elokuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1967 saakka:

sovellettu geofysiikka IV:n — seismisten menetelmien erikoisopettajan toimeen määrättiin filosofian lisensiaatti *M. T. Porkka*,

sovellettu geofysiikka I:n — sähköisten- ja aeromenetelmien erikoisopettajan toimeen professori *Maunu Puranen*,

geofysiikka II:n — magneettisten menetelmien erikoisopettajan toimeen diplomi-insinööri *Holger Jalander*.

Kesäkuun 8 päivänä 1966 annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset elokuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1967 saakka:

mineraalikemian erikoisopettajan toimeen määrättiin filosofian tohtori *Oke Vaasjoki*,

metallioppi I a:n erikoisopettajan toimeen diplomi-insinööri *Aulis Saarinen*,

röntgen- ja materiaalifysiikan erikoisopettajan toimeen diplomi-insinööri *Veikko Lindroos*.

Maanmittausosasto

Syyskuun 27 päivänä 1965 määrättiin *arkisto-opin* erikoisopettajan toimeen filosofian tohtori *Berndt Federley* syyskuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin kesäkuun 30 päivään 1968 saakka.

Marraskuun 15 päivänä 1965 määrättiin *rakennustalouden* erikoisopettajan toimeen diplomi-insinööri *Pekka Virtanen* tammikuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1968 saakka.

Marraskuun 29 päivänä 1965 annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset tammikuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1968 saakka:

geodesian erikoisopettajan toimeen määrättiin filosofian maisteri *Juhani Kakkuri*,

samoin *geodesian* erikoisopettajan toimeen filosofian maisteri *Aimo Kiviniemi*.

Helmikuun 21 päivänä 1966 määrättiin professori *John E. Roos* pitämään *arkisto-opin* luennot ja harjoitukset kevätlukukaudella 1966.

Toukokuun 17 päivänä 1966 annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset elokuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1967 saakka:

julkisoikeuden erikoisopettajan toimeen määrättiin lakitieteen lisensiaatti *Toivo Holopainen*,

yksityisoikeuden erikoisopettajan toimeen määrättiin varatuomari *Lauri Alkula*.

Samana päivänä määrättiin *maankäytön yleissuunnittelun* erikoisopettajan toimeen valtiotieteen maisteri *Väinö Paavilainen* elokuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1969 saakka.

Kesäkuun 8 päivänä 1966 määrättiin *arkisto-opin* erikoisopettajan toimeen filosofian tohtori *Berndt Federley* syyskuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin joulukuun 31 päivänä 1966 saakka.

Arkkitehtiosasto

Syyskuun 20 päivänä 1965 määrättiin *kunnallistekniikan perusteiden* erikoisopettajan toimeen diplomi-insinööri *Reino Tuomarla* syyskuun 1 päivästä 1965 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1968 saakka.

Samana päivänä myönnettiin arkkitehti *Olof Hanssonille* virkavapautta *arkkitehtuuri III:n* erikoisopettajan toimesta 15.9.—15.10. 1965 väliseksi ajaksi. Tointa määrättiin kyseisen virkavapauden ajaksi hoitamaan arkkitehti *Bengt Lundsten*.

Joulukuun 20 päivänä 1965 määrättiin kuvanveistäjä *Toivo Jaatinen muovailun* erikoisopettajan toimeen tammikuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1966 saakka.

Helmikuun 7 päivänä 1966 määrättiin *valokuvauksen* erikoisopettajan toimeen arkkitehti *Pertti Ingervo* helmikuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1966 saakka.

Helmikuun 21 päivänä 1966 myönnettiin professori *Yrjö Littuselle* anomuksesta ero *sosiologian* erikoisopettajan toimesta. Toimeen määrättiin filosofian maisteri *Paavo Uusitalo* maaliskuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1966 saakka.

Kesäkuun 8 päivänä 1966 määrättiin *puutarhataiteen* erikoisopettajan toimeen puutarhasuunnittelija *Juhon Jännes* elokuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1969 saakka.

Samana päivänä annettiin seuraavat erikoisopettajamääräykset elokuun 1 päivästä 1966 lukien toistaiseksi ja kunnes toisin määrätään, enintään kuitenkin heinäkuun 31 päivään 1967 saakka:

arkkitehtuuri I:n erikoisopettajan toimeen määrättiin arkkitehti *Markku Annila*,

arkkitehtuuri II:n erikoisopettajan toimeen arkkitehti *Jaakko Laapotti*,
materiaalin käsittelyopin erikoisopettajan toimeen arkkitehti *Kaj Englund*,
arkkitehtuurivalokuvauksen erikoisopettajan toimeen arkkitehti *Pertti Ingervo*,

muovailun erikoisopettajan toimeen kuvanveistäjä *Toivo Jaatinen*,
taidehistorian erikoisopettajan toimeen filosofian lisensiaatti *Aimo Reitala*,
piirustuksen, maalauksen ja kuvasommittelun erikoisopettajan toimeen taiteilija *Tor Söderblom*,

sisustussuunnittelun erikoisopettajan toimeen sisustusarkkitehti *Ilmari Tapiovaara*,

sosiologian erikoisopettajan toimeen filosofian maisteri *Paavo Uusitalo*,
rakennustalouden erikoisopettajan toimeen arkkitehti *Kai Palmqvist*.

6. Kursseja

13 päivänä syyskuuta määrättiin lainopin kandidaatti *Lauri Alkula* pitämään *kiinteistöoikeuden* käytännöllinen kurssi syyslukukaudella 1965 käsittäen 1 luentotunnin viikossa.

11 päivänä lokakuuta 1965 määrättiin diplomi-insinööri *Mauri Parjo* pitämään rakennusinsinööri- ja arkkitehtiosaston IV vuosikurssin oppilaille *akustiiikan* kurssi syyslukukaudella 1965 käsittäen 12 luentotuntia.

21 päivänä helmikuuta määrättiin diplomi-insinööri *Antti Hakala* pitämään puunjalostusosaston oppilaille vapaaehtoinen 10 tuntia käsittävä *instrumentointitekniikan* kurssi.

Samana päivänä määrättiin insinööri *Risto Mäenpää* pitämään arkkitehtiosaston III vuosikurssin oppilaille 10 luentotuntia käsittävä *rakennusten sähköasennuskurssi* kevätlukukaudella 1966.

21 päivänä maaliskuuta 1966 määrättiin maisteri *Jaakko Itälä* pitämään arkkitehtiosastolla kevätlukukaudella 1966 *koulusuunnittelua* käsittelevä 2 tunnin luento.

6. Assistentit

Eri osastoilla ovat vanhempien ja nuorempien sekä tuntiassistenttien lukumäärät olleet seuraavan taulukon mukaiset:

	Vanhemmat ja nuoremmat assistentit		Tuntiassistentit	
	syysl. 65	kevätl. 66	syysl. 65	kevätl. 66
Teknillisen fysiikan osasto	12	13	9	8
Rakennusinsinööriosasto	2	3	33	37
Koneinsinööriosasto	16	17	36	35
Sähkötekniillinen osasto	13	16	66	70
Puunjalostusosasto	7	8	10	10
Kemianosasto	18	20	25	24
Vuoriteollisuusosasto	6	7	22	23
Maanmittausosasto	4	5	29	36
Arkkitehtiosasto	4	5	25	29
Yleinen osasto	15	18	66	70
	97	112	321	342

Lisäksi korkeakoulussa on ollut 6 tutkimusassistenttia.

8. Ulkomaiset luennoitsijat

Professori *Frederick J. Tischer* Alabaman Yliopistosta Yhdysvalloista piti 13—17 päivinä syyskuuta 1965 avaruustietoliikenteeseen liittyvän luentosarjan käsitellen aaltojen etenemistä, plasmafysiikkaa ja antennitekniikkaa.

Professori *H. H. Ravn* Kööpenhaminasta piti 22 päivänä marraskuuta 1965 esitelmän aiheesta "Vejbelagningers friktionskoefficienter" ja 23 päivänä marraskuuta 1965 toisen esitelmän aiheesta "Vejbelagninger med passande friktion".

Professori *Viggo Møller-Jensen* piti 1 päivänä joulukuuta 1965 luennot aiheista "Arkkitehtuurin opetus Tanskassa" ja "Elementtirakentaminen" (Albertslundin asuntoalue).

Professori *Allan Bergfelt* Chalmers'in teknillisestä korkeakoulusta piti 17 päivänä helmikuuta 1966 esitelmän aiheesta "Grundläggningsproblem vid broar — några exempel på svårigheter och hur de övervunnits".

Professori *Erik Lundberg* luennoi 22 päivänä helmikuuta 1966 aiheesta "Japanin puutarhat" ja 24 päivänä helmikuuta 1966 aiheesta "Japanin puu-arkkitehtuuri".

Tallinnan teknillisen korkeakoulun rehtori *Agu Aarna* luennoi 1 päivänä maaliskuuta 1966 aiheesta "Zur Frage de chemischen Verwertung der festen Brennstoffe".

Professori *C. H. Oglesby* Stanfordin Yliopistosta esitelmöi 2 päivänä touko-kuuta 1966 aiheesta "Economic Analysis, A Fundamental Approach to Decisions in Highway Planning, Design and Operation" ja 3 päivänä touko-kuuta 1966 aiheesta "Education for Constructions Managers — what should it be and what is new in it".

Yhdysvaltain I avaruuslentäjä *John H. Glenn* esitelmöi 16 päivänä toukokuuta 1966.

Dosentti Dr. *Harold Velner* Tallinnan Teknillisestä korkeakoulusta esitelmöi 20 päivänä toukokuuta 1966 aiheesta "Die Sanitätsnormen und Niederwasserabfluss in estnische SRR" ja 26 päivänä toukokuuta 1966 aiheesta "Die Wasserwirtschaftliche Problemen in estnische SSR".

Suomen ja Neuvostoliiton välisen tieteellis-teknillisen yhteistoimintakomitean esityksestä ja Teknillisen korkeakoulun kutsumana luennoi Moskovan auto- ja tieinstituutin siltaosaston johtaja *Jevgenij Jevgenevitsb Gishman* 24 päivänä toukokuuta 1966 seuraavista aiheista: "Einige Eigenschafften der Technischen Normen für Brückentwerfen in der UdSSR", "Der Bau von Holzbrücken in der UdSSR" ja "Vorgespannte Stahlbetonbrücken aus Fertigteilen in der UdSSR".

Rehtori, professori *Wieslaw Sadowski* Varsovan suunnittelu- ja tilastotieteen korkeakoulusta piti 25 päivänä maaliskuuta 1966 esitelmän tuotantoprosessin optimoinnista englanninkielellä.

9. Insinöörien täydennyskoulutus

Liikkeenjohdollinen täydennyskoulutus.

Liikkeenjohdollinen täydennyskoulutuskurssi järjestettiin nyt kahdeksannen kerran. Kurssin järjestäjänä oli Liikkeenjohdon Instituutti, jonka kannatusyhdistyksen hallituksessa korkeakoululla on edustaja.

Kahdeksan viikon pituinen internaattikurssi oli 3-osainen. Kurssille osallistui 28 talouselämässä jo kokemusta saanutta henkilöä, joista n. 1/3 insinöörejä.

Opetusohjelmaan sisältyi:

1. Liikkeenjohdon tehtävät ja yrityksen tavoitteet
2. Yrityksen organisaatio
3. Henkilöhallinto
4. Markkinoinnin johto
5. Tuotannon johto
6. Talouden suunnittelu ja valvonta
7. Liikkeenjohto ja muuttuva yhteiskunta

Kurssin johtajana toimi prof. *Jaakkko Honko*. Opetuksessa käytettiin runsaasti ns. Case-menetelmää.

10. Reaktorilaboratorio

Kylmäneutronilaitteistolla on suoritettu tutkimuksia neutronien epäelastisesta sironnasta hiilivedyistä ja verrattu tämän homologisarjan aineiden muita ominaisuuksia mittaustuloksiin. Kokonaisvaikutusaloja on mitattu aina neutroni-

aallonpituuteen 20 Å asti. Neutronien termalisoitumista on tutkittu mittaamalla kylmien neutronien spektrin muuttumista kohti huoneen lämpötilassa olevan moderaattorin Maxwellin spektriä. Reaktorin termistä patsasta neutronilähteenä käyttäen on suoritettu spektrimittauksia zirkoniumhydridi-vesi-systeemeissä, jossa on äkillinen lämpötilan muutos aineiden rajapinnalla. Neutronidiffraktometrillä on suoritettu binääristen metalliseosten faasianalyysiä. Nestemäisten metallien tutkimuslaitteisto on suunniteltu ja rakennettu. Lyhytikäisten isotooppien tutkimiseksi on rakennettu nopea putkipostipiiri, jonka avulla näytteet voidaan siirtää reaktorin sydäimestä laskentalaitteiston luo alle 40 ms:n viiveellä. Seleenierilliskiteen säteilyvaurioita on tutkittu mittaamalla valojohtokykyä ennen säteilytystä ja säteilytyksen jälkeen.

Reaktorin tehon korotusta silmälläpitäen on suoritettu kokeellisia ja teoreettisia tarkasteluja, mm. tehonkorotuskoe helmikuussa 1966. Tarkastelun kohteena ovat olleet polttoaine-elementit, säätö, instrumentointi, jäähdytysjärjestelmä ja säteilysuojaus. Suunnitelmat on saatu käytännöllisesti katsoen valmiiksi tehoa 250 kW varten.

Reaktorilla on kertomusvuoden aikana tehty 127 säteilytystä, joista suuri osa ulkopuolisille tilaajille. 40 teknillisen fysiikan osaston oppilasta on saanut koulutusta reaktorilla.

Aktivointianalyysijä on suoritettu useille teollisuus- ja tutkimuslaitoksille. Näiden lisäksi on suoritettu soveltuvuustutkimusta sekä menetelmien kehitystyötä aktivointianalyysin ja muiden isotooppiteknillisten sovellutusten piirissä.

Alikriittilinen reaktori on ladattu uusilla polttoainesauvoilla ja sen ominaisuuksia on tutkittu staattisilla ja pulssineutronikokeilla. Pulsseeraavaa neutronilähdettä on myös käytetty grafiitin hidastamisominaisuuksien tutkimiseen.

Laboratorion henkilökunta on ollut aikaisempaan tapaan säteilyannostarkkailun alaisena. Kaikki saadut säteilyannokset ovat jääneet huomattavasti sallittujen rajojen alapuolelle. Säteilymittauksia ja säteilysuojelua koskevia tutkimuksia on tehty.

Reaktorilaboratorion asiantuntijatoimikunta kokoontui kertomusvuoden aikana 2 kertaa. Asiantuntijatoimikunnan puheenjohtajana on toiminut prof. L. Simons (Helsingin yliopisto) sekä jäsenenä prof. P. Haapala (Outokumpu Oy), prof. V. Hovi (Wihurin fysiikantutkimuslaitos), toim.joht. S. Hultin (Ekono), prof. P. Jauho (teknillinen korkeakoulu), prof. P. Kivalo (teknillinen korkeakoulu), prof. J. K. Miettinen (Helsingin yliopisto) ja prof. V. Veijola (Oulun yliopisto).

Reaktorilaboratorion turvallisuuskomitea kokoontui 4 kertaa. Komitean puheenjohtajana on ollut prof. E. Laurila sekä 29.10.1965 alkaen tekn. lis. O. Vapaavuori. Jäsenenä ovat olleet prof. K. E. Salimäki (Säteilyfysiikan laitos), tekn. lis. H. Koskinen, tekn. lis. B. Regnell ja dipl.ins. H. Väyrynen sekä 30.3.1966 alkaen tekn. lis. T. Toivanen varajäsenenä. Lausuntoja on annettu mm.

reaktorin säteilytysrenkaan korjaamisesta, heliumkryostaatin ja nopean putkipostin turvallisuudesta sekä reaktorin tehon korotuksesta.

Reaktorilaboratoriossa ovat vakinaisen henkilökunnan lisäksi työskennelleet Atomienergianeuvottelukunnan valvonnassa olevina tutkija-assistentteina dipl.-ins. P. Hiismäki, tekn. lis. H. Kalli, dipl.-ins. J. Kurkijärvi, dipl.-ins. J. Kuusi, dipl.-ins. J. Oravainen, tekn. lis. A. Palmgren, dipl.-ins. A. Tamminen, tekn. lis. T. Toivanen ja tekn. lis. R. Uhlenius sekä yksityisoikeudellisessa työsuhteessa fil. lis. E. Häsänen, fil. lis. A. Lundan ja tekn. tri E. Tunkelo. Ekspontiaalimiilun uudistamisesta on huolehtinut tekn. lis. B. Regnell. Ydinfysiikan assistentti, dipl.-ins. J. Saastamoinen on osallistunut reaktorilla suoritettavaan tutkimustyöhön.

11. Teknillinen korkeakouluopetus Tampereella

Elokuun 3 päivänä 1965 teki opettajaneuvosto lopullisen päätöksen siitä, että korkeakouluopetus Tampereella alkaa syksyllä 1965 rakennus- ja kone-insinööriosastolla sekä sähköteknillisellä osastolla, minkä jälkeen asianomaisille osastoille valittiin oppilaat. Rakennusinsinööriosastolle hyväksyttiin 37, kone-insinööriosastolle 36 ja sähköteknilliselle osastolle 37 oppilasta. Lukuvuoden 1965—66 aikana on kyseisille oppilaille annettu Tampereella samaa opetusta kuin vastaavien osastojen ensimmäisille vuosikursseille Otaniemessä. Opetustiloina ovat olleet Tampereen teknillisessä oppilaitoksessa, Teiskontie 33, olevat kolme luokkahuonetta ja lisäksi Tampereen uuden kauppaoppilaitoksen suuri luentosali, jossa on pidetty yhteiset luennot.

Sivukorkeakoulun esimiehenä on toiminut professori *Unto Korhonen* ja hoitotoimikuntaan, jonka puheenjohtaja esimies on, ovat opettajaneuvoston määräyksestä kuuluneet korkeakoulun vararehtori, professori *Viljo Kuuskoski* sekä professorit *Jorma Serlachius* ja *Erkki Voipio*. Hallintokollegin asettaman Tampereen sivukorkeakoulun suunnittelutoimikunnan puheenjohtajana on ollut vararehtori, professori *Viljo Kuuskoski* ja jäseninä professorit *Jorma Serlachius*, *Erkki Voipio* ja *Unto Korhonen*. Sivukorkeakoulun kanslia on sijainnut teknillisen oppilaitoksen rakennuksessa Teiskontie 33 ja kanslistina siellä on ollut ekonomi *Mailis Leskinen*.

Laki Tampereen teknillisen korkeakoulun perustamisesta annettiin helmikuun 25 päivänä 1966. Kauppa- ja teollisuusministeriö asetti huhtikuun 20 päivänä 1966 Tampereen teknillisen korkeakoulun rakennustoimikunnan, johon se kutsui puheenjohtajaksi professori Viljo Kuuskosken, varapuheenjohtajaksi hallitusneuvos Hakon Guveniuksen henkilökohtaisena varamiehenään hallitussihteeri Olavi Tirkkonen sekä jäseniksi kaupunginjohtaja Pentti Halosen, isännöitsijä Harri Hietarinnan, rakennusneuvos Risto Ruson henkilökohtaisena varamiehenään yli-insinööri Pekka Metsola ja toimitusjohtaja Veikko Virkkusen henkilökohtaisena varamiehenään osastopäällikkö Pauli Visamäki.

Professorinvirat

Uusia professorin virkoja

Tammikuun 21 päivänä 1966 annetulla asetuksella perustettiin Teknillisen korkeakoulun Tampereen sivukorkeakouluun sähkötekniikan professorinvirka.

Avoimien professorin virkojen täyttäminen ja hoito

Sähkötekniikan (sovellettu elektroniikka) professorinviran oltua haettavaksi julistettuna hakivat sitä toukokuun 21 päivänä 1966 päättyneen hakuajan kuluessa apulaisprofessori *Antti-Pekka Ahonen* ja tekniikan tohtori *Mikko Pellervo Jääskeläinen*. Asiantuntijoiksi antamaan lausuntonsa hakijain pätevyydestä ja keskinäisestä etevämyydestä lupautuivat opettajaneuvoston pyynnöstä professori *Gösta Hellgren* ja osastopäällikkö *Nils-H. Lundqvist* Ruotsista.

Virkaan kuuluva opetus on helmikuun 1 päivästä 1966 lukien ollut järjestettynä siten, että professori *Erkki Voipio* on hoitanut $1/2$, diplomi-insinööri *Vesa Kivinen* $1/8$ sekä apulaisprofessori *Antti-Pekka Ahonen* ja tekniikan lisen-siaatti *Pentti Malaska* kumpikin $3/16$ virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta heinäkuun 31 päivään 1966 saakka, mistä lukien viran hoito on ollut järjestettynä siten, että professori *Voipio* on hoitanut siitä $3/4$ ja apulaisprofessori *Ahonen* $1/4$.

Uusia apulaisprofessorinvirkoja

Tammikuun 21 päivänä 1966 annetulla asetuksella perustettiin Teknillisen korkeakoulun Tampereen sivukorkeakouluun matematiikan, fysiikan ja sovelletun matematiikan apulaisprofessorinvirat sekä elokuun 1 päivästä 1966 lukien mekaniikan, lujuusopin, matematiikan, fysiikan ja sovelletun matematiikan apulaisprofessorinvirat.

Avoimien apulaisprofessorinvirkojen täyttäminen ja hoito

Matematiikan apulaisprofessorinvirkaan kuuluva opetus on helmikuun 1 päivästä 1966 lukien ollut järjestettynä siten, että filosofian tohtori *Martti Koskelin* on hoitanut $3/4$ ja filosofian kandidaatti *Erkki Soininen* $1/4$ virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta heinäkuun 31 päivään 1966 saakka, mistä lukien opetusvelvollisuutta on hoitanut filosofian tohtori *Koskelin* yksin.

Sovelletun matematiikan apulaisprofessorinvirkaan kuuluva opetus on helmikuun 1 päivästä 1966 lukien ollut järjestettynä siten, että filosofian maisteri *Esko Helino* on hoitanut $2/3$ ja filosofian maisteri *Topi Urponen* $1/3$ virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta heinäkuun 31 päivään 1966 saakka, mistä lukien opetus on ollut järjestettynä siten, että filosofian maisteri *Esko Helino* on hoitanut siitä $3/4$ sekä diplomi-insinööri *Jyrki Potinkara* ja filosofian kandidaatti *Erkki Soininen* kumpikin $1/8$.

Fysiikan apulaisprofessorinvirkaan kuuluva opetus on helmikuun 1 päivästä 1966 lukien ollut järjestettynä siten, että filosofian tohtori *Leo Hyvönen* on hoitanut 4/9 ja filosofian tohtori *Olavi Siltanen* 5/9 virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta heinäkuun 31 päivään 1966 saakka, mistä lukien opetusta on hoitanut filosofian tohtori Hyvönen yksin.

Elokuun 1 päivästä lukien perustetut virat

Matematiikan apulaisprofessorinvirkaan kuuluva opetus on elokuun 1 päivästä 1966 lukien ollut järjestettynä siten, että diplomi-insinööri *Heikki Kalli* on hoitanut 1/2, apulaisprofessori *Veikko Ennola* 1/4 sekä diplomi-insinööri *Heikki Kutvonen* ja filosofian kandidaatti *Heikki Lehtonen* kumpikin 1/8 virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta.

Sovelletun matematiikan apulaisprofessorinvirkaan kuuluvaa opetusta on elokuun 1 päivästä 1966 lukien hoitanut filosofian lisensiaatti *Topi Urponen*.

Fysiikan apulaisprofessorinvirkaan kuuluva opetus on elokuun 1 päivästä 1966 lukien ollut järjestettynä siten, että professori *Unto Korhonen* on hoitanut 4/9 ja filosofian tohtori *Olavi Siltanen* 5/9 virkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta.

Lujuusopin ja mekaniikan apulaisprofessorinviroissa ei lukuvuoden aikana ole annettu opetusta.

IV. Suoritetut tutkinnot

1. Tekniikan tohtorin arvot ja väistötilaisuudet

Tekniikan tohtorin arvo on myönnetty tekniikan lisensiaatti *Yrjö Mälkille* (ke-os.) hänen suoritettuaan asetuksen mukaisen väitöskirjatyön. Väitöskirja "The Effects of Reaction Products Formed in Heated Sugar Solutions on Spores of P. A. 3679 (*Clostridium sporogenes*)" tarkastettiin lokakuun 19 päivänä 1965; virallisena vastaväittäjänä toimi apulaisprofessori *Helge Gyllenberg*.

2. Tekniikan lisensiaatin tutkinnot

Tekniikan lisensiaatin arvon ovat saaneet seuraavat 42 diplomi-insinööriä suoritettuaan asetuksen mukaiset tutkinnot:

Syyskuun 28 päivänä 1965 *Jalo Veikko Elja Tervola* m-os., lisensiaattityö "Maatilojen kiinteistö rakenteesta eräiden taajaan asuttujen alueiden vaikutuspiirissä Pohjois-Savossa".

Samana päivänä *Jyrki Kullervo Kettunen* p-os., lisensiaattityö "Selluloosa-teknologisen opetus- ja tutkimusinstituutin esisuunnittelu".

Samana päivänä *Urho Kaleva Järvi* r-os., lisensiaattityö "Jännityso pillinen tutkimus taso jännitysten jakautumisesta seinä mäisissä kannatteissa".

Samana päivänä *Seppo Tapio Yläsaari* v-os., lisensiaattityö "Tutkimus karbo nyylinikkelin sintrausmekanismeista".

Samana päivänä *Tapio Atso Hase* ke-os., lisensiaattityö "Hydnum ferrugi neum-sienen väriainetta ja aromaattisten eettereiden eetterisidoksen katkaisua koskevia tutkimuksia".

Lokakuun 19 päivänä 1965 *Olli-Pekka Hartikainen* r-os., lisensiaattityö "Urheilukenttien kestopäälysteistä".

Samana päivänä *Esko Johannes Hyttinen* r-os., lisensiaattityö "Tutkimus pistekuormien kuormittamilla teräsbetonisilla laatoilla".

Marraskuun 16 päivänä *Pekka Veikko Virtanen* m-os., lisensiaattityö "Maan arvoon vaikuttavat seikat kaupungissa".

Samana päivänä *Eero Kustaa Johannes Lehtinen* r-os., lisensiaattityö "Sora tien kantavuus".

Samana päivänä *Turkka Olavi Tuomi* f-os., lisensiaattityö "Heksagonaalisen seleenierilliskiteen valojohtavuus".

Samana päivänä *Stig Torsten Stenholm* f-os., lisensiaattityö "Om den halv klassiska teorin för kärnmagnetisk resonans".

Samana päivänä *Stig-Olof Londén* f-os., lisensiaattityö "Central Reactivity Measurements on Assemblies 1 and 3 of the Fast Reactor FRO".

Samana päivänä *Simo Olavi Hemilä* f-os., lisensiaattityö "Seleenin valo joh tavuusilmiöistä".

Joulukuun 14 päivänä 1965 *Teuvo Tapio Grönfors* v-os., lisensiaattityö "Reologisten vakioiden määrittäminen uuden kapillaariviskosimetrin avulla".

Samana päivänä *Yrjö Ilmari Koppinen* m-os., lisensiaattityö "Lahden kau pungissa olevat kiintomerkkien koekentät ja niiden tutkimustulokset vuosilta 1953—1965".

Samana päivänä *Simo Toivo Petteri Karttunen* p-os., lisensiaattityö "Sano malehtipaperin painettavuudesta".

Samana päivänä *Terho Matti Kalevi Haikonen* s-os., lisensiaattityö "Mieli valtaisen maastoprofiilin lisävaimennus mikroaaltolinkkijänteellä ja käytössä ole vien terä väsärmaisten esteiden vaimennuksen laskutapojen systemaattiset virheet".

Samana päivänä *Kauko Johannes Aho* ko-os., lisensiaattityö "Tutkimus traktorin voimansiirron viimeisen vaiheen mitoituksista".

Samana päivänä *Pentti Kalevi Talonen* ko-os., lisensiaattityö "Tuotelajin eri kokojen edullisin porrastus yleisten taloudellisten tekijäin kannalta".

Helmikuun 1 päivänä 1966 *Jorma Jubani Riibimaa* s-os., lisensiaattityö "Observations of fine structure in Jupiter's decametric radio emission".

Samana päivänä *Tapio Kalevi Tuominen* v-os., lisensiaattityö "Tutkimus koboltin anodisesta passivoitumisesta".

Samana päivänä *Kenneth Edwin Easterling* v-os., lisensiaattityö "The Relation of Heat Treatment Structure and Strenght in a Copper — 2 % Iron Alloy".

Maaliskuun 8 päivänä 1966 *Veikko Tapio Porra* s-os., lisensiaattityö "Erotus-suodattimen vaikutus parametriverhustimen kaistaleveyteen".

Samana päivänä *Heikki Kaarlo Juhani Ihanola* s-os., lisensiaattityö "Pintakanavatransistorin toiminnan teoreettinen analysointi".

Samana päivänä *Seppo Antero Priha* r-os., lisensiaattityö "Tutkimuksia pienten, verhoamattomien kalliotunnelien käytöstä vedensiirrossa".

Maaliskuun 22 päivänä 1966 *Kyösti Ilmari Kitunen* v-os., lisensiaattityö "Wollastoniitin rikastamisesta vaahdottamalla".

Huhtikuun 19 päivänä 1966 *Timo Antti Karttunen* ke-os., lisensiaattityö "Furfuraalin valmistuksessa tapahtuvista reaktioista".

Samana päivänä *Karl Robert Uhlenius* ke-os., lisensiaattityö "Apparatur för bestämning av separationsfaktorn för systemet BF_3 -anisol vid anrikning av B^{10} -isotopen".

Samana päivänä *Kauko Johan Samuel Rabko* s-os., lisensiaattityö "Erään puhelinliikennesimulointilaitteiston suunnittelu, rakentaminen ja käyttö välikyt-kentöjen tutkimiseen".

Toukokuun 3 päivänä 1966 *Erkki Kalevi Ihalainen* ko-os., lisensiaattityö "Lämpötilan vaikutus hiiliterästen tyssähtäyksissä saavutettavaan lujuuteen".

Samana päivänä *Sven-Erik Oskar Hjelt* f-os., lisensiaattityö "Magneettinen dipoli ja ohut, levymäinen johde. Mallikokeita induktiivisen malminetsinnän tulostulkintaa varten".

Samana päivänä *Pekka Eljas Hiismäki* f-os., lisensiaattityö "Magneettikentässä tapahtuva risteysilmiö vedyllä ja deuteriumilla".

Toukokuun 31 päivänä 1966 *Toivo Ilmari Siikarla* m-os., lisensiaattityö "Virtasalmen alueen painovoimamittauksista ja tulosten geologisesta tulkinnasta".

Samana päivänä *Indupuru Gopala Reddy* v-os., lisensiaattityö "A Study of Open and Closed Circuit Grinding".

Samana päivänä *Osmo Samuel Hassi* s-os., lisensiaattityö "Tyristoritoisto-suuntaajan mitoittaminen liukurengasmootorin jättämätehon verkkoon syöttä-mistä varten".

Samana päivänä *Seppo Juhani Halme* s-os., lisensiaattityö "Digitaalinen ra-diometri-ilmaisin".

Samana päivänä *Veijo August Pelkonen* r-os., lisensiaattityö "Tiivistyslämpö-tilan vaikutus asfalttikonin tyhjättilaan".

Samana päivänä *Risto Kaarle Taneli Walle* r-os., lisensiaattityö "Veteen kaatamalla rakennetun moreenitäytteen ominaisuuksista ja käyttäytymisestä maa-patojen tiivistyssydämenä".

Samana päivänä *Asko Eemeli Parviainen* v-os., lisensiaattityö "Tutkimus koboltin katodisesta saostumisesta".

Samana päivänä *Ernst Enkvist* ko-os., lisensiaattityö "Analysis of Factors Influencing Icebreaker Screw Propeller Design".

Samana päivänä *Nils Arthur Törnqvist* f-os., lisensiaattityö "Consequences of Charge Independence in Strong interactions. A Graphical Method".

Elokuun 2 päivänä 1966 *Pentti Rauno Kuuppo* p-os., lisensiaattityö "Sulfaattiselluloosan keitto, pyrkimyksenä muodostaa matemaattisia yhtälömalleja keittotapahtumasta".

3. Diplmi-insinöörin ja arkkitehdin tutkinnot

Lukuvuonna 1965—66 suoritti korkeakoulussa loppututkinnon teknillisen fysiikan osastolla (f-os.) 22, rakennusinsinööriosastolla (r-os.) 76, koneinsinööriosastolla (ko-os.) 86, sähköteknillisellä osastolla (s-os.) 58, puunjalostusosastolla (p-os.) 39, kemianosastolla (ke-os.) 21, vuoriteollisuusosastolla (v-os.) 16, maanmittausosastolla (m-os.) 16 ja arkkitehtiosastolla (a-os.) 63 eli yhteensä 397 oppilasta. Eri osastoilla suorittivat seuraavat opiskelijat loppututkinnon:

Teknillisen fysiikan osasto:

Raimo Juhani Aaltonen, Georg Christian von Alfthan, Risto Juhani Arho, Reijo Juhani Hirvensalo "oivallisesti", Jussi Yrjö Oskari Huhtamäki, Seppo Kustaa Ilmarinen Huhtikangas, Jorma Matti Kataja, Toivo Ensio Katila "oivallisesti", Esko Juhani Kukkonen, Jan Georg Kähre, Martti Jussi Antero Manninen, Aarno Tuomas Meskanen "oivallisesti", Ilkka Timo Heikki Mikola, Matti Juhani Mäkelä, Bror Göran Nyman, Pertti Tauno Olavi Reivari "oivallisesti", Lauri Edwin Seppänen, Stig Bertel Sundman, Eero Ilmari Suosara, Eero Veikko Tamminen, Ahti Aulis Toivola, Keijo Armas Varmola.

Rakennusinsinööriosasto:

Antti Juhani Alitalo, Jouko Väinämö Berghäll, Risto Juhani Brax, Toivo Esko Juhani Haume, Seppo Veli Kalervo Heiskala, Timo Ensio Heiskanen, Raimo Ensio Hillberg, Reino Hiltunen, Jussi Ilmari Hintikka, Risto Juha Olavi Hintikka, Aarne Olavi Hollmén, Eino Olavi Honko, Matti Sakari Huhtala, Sven Jakob Häggblom, Hans Magnus Ingman, Jukka Lauri Sakari Isotalo, Pekka Olavi Jalli, Aarne Eevert Jutila, Erkki Lauri Antero Jännes, Heikki Johannes Jääskeläinen, Seppo Tapio Kainu, Kirsti Kaarina Kantee, Risto Juhani Katajisto, Esa Antero Kleemola, Matti Juhani Kolari, Ilmo Kalevi Kolkki, Yrjö Antero Kortema, Veli Kullervo Kosonen, Jorma Onni Kalevi Kosunen, Martti Kuikka, Martti Johannes Laakso, Lasse Sakari Laihonon,

Bo Christian Lax, Heikki Juhani Lehtonen, Markku Juhani Lehtonen, Anders Clas Frithiof Lindholm, Matti Vilho Antero Linkola, Seppo Väinö Juhani Lohijoki, Martti Olavi Mannonen, Juhani Iisakki Miilunpohja, Ville Vesa Mäkelä, Risto Kalevi Mäkinen, Reijo Viljo Samuel Niemelä, Pekka Ilmari Nikkilä, Timo Ensio Oksa, Sven Ivar Valdemar Othman, Jaakko Allani Peltomaa, Timo Vihtori Perälä, Pertti Paavo Pesonen, Pertti Juhani Piirta, Anssi Aappo Jorma Pikkarainen, Raimo Ilmari Pohjola, Henrik Johan Pukkila, Pentti Olavi Pulkki, Seppo Juhani Rantanen, Arvo Kalervo Raveala, Jorma Veijo Kalervo Rovasalo, Kalevi Eelis Johannes Santala, Juha Jouna Saramies, Juhani Kustaa Siekkinen, Jorma Juhani Siirainen "oivallisesti", Matti Erkki Suhonen, Mirja Annikki Suuronen, Arvi Atso Särkilähti, Juha Paavo Ossian Söderlund, Jarmo Reijo Ensio Talonen, Veijo Juhani Teräsvuori, Esko Johannes Tikanmäki, Jorma Tsubari, Jukka Aukusti Untamo Tuominen, Arvo Voitto Turku, Lasse Olof Weckström, Eljas Vilhelmi Viita, Keijo Kalevi Villi, Väinö Lauri Kyösti Vänskä, Tauno Kalervo Ärölä.

Koneinsinööriosasto:

Jyrki Ilmari Ahola, Hannu Aarre Untamo Ahtola, Kauko Olavi Ahva, Erkki Antti Kalevi Anttila, Lauri Erkki Juhani Artama, Jarl Ludvig Borgman, Jukka Pekka Olavi Calenius, Georg Ehrnrooth, Matti Ejnar Estlander, Heikki Euro, Pentti Juhani Haapanen, Jorma Juhani Haikonen, Lars Henrik Hanson, Heikki Antero Harjuvaara, Ossi Kalervo Heinonen, Pertti Juhani Helander, Pertti Mikael Helenius, Jorma Olavi Huhtala, Reino Tapani Huovilainen, Matti Kullervo Hyryläinen, Reino Kalevi Hyvärinen, Risto Juhani Hyvärinen, Pentti Johannes Immonen, Matti Juhani Ingman, Pentti Olavi Jantunen, Veli-Pekka Jarva, Martti Juhani Junnila, Veijo Voitto Kaipainen, Antti Olavi Kantola, Esko Olavi Kaukonen, Veijo Antero Kauppinen, Kerkko Mauno Akseli Keinonen, Seppo Juhani Kolehmainen, Marja-Leena Kostiainen, Heikki Elias Kupila, Teuvo Kalervo Kuusikoski, Erik-Juhani Kärnä, Pekka Kalle Jalmary Laine, Seppo Kalevi Laine "oivallisesti", Lauri Juhani Larkimo, Yrjö Markku Eerikki Laurila, Pekka Juhani Leiponen, Pertti Jorma Antero Lensu, Allan Otto Lindroos, Rolf Ragnar Lindström, Risto Olavi Luoto, Pentti Olavi Makkonen, Jouko Harald Malén, Eero Juhani Markula, Reino Ilmari Mieho, Anssi Veli Heikki Mustonen, Pentti Antero Mustonen, Juhani Väinö Kullervo Mäkinen, Timo Yrjö Nordström, Jorma Antero Juhani Nykänen, Erkki Olavi Oksanen, Matti Tapani Paakki, Lauri Ilmari Pohjanvirta, Pekka Kaleva Porra, Juhani Eevertti Puurunen, Arto Lauri Rautio, Veijo Olavi Rosimo, Pyry Klas Frani Ruokonen, Toivo Olavi Ryhänen, Pertti Kalervo Saari, Pirkko Helena Saarelainen, Mauri Pentti Antero Saarinen, Jorma Eemil Salomaa, Arne Wilhelm Salovius, Jouko Juhani Seppänen, Cay Holger Stambej, Eeva Marjatta Stenius, Pekka Taanila, Pekka Taiminen, Hannu Martti Tolamo, Martti Juhani Tolkki,

Ossi Kalevi Turku, Ismo Ilari Turunen, Erkki Ilmari Vaara, Jukka Kalevi Vanhatalo, Arto Juhani Verho "oivallisesti", Stefan Ivar Örnulf Wilhelmsson, Jaakko Juhani Erkki Vuoristo, Pertti Olavi Väisänen, Raimo Kaarle Väisänen, Seppo Johannes Vääänen.

Sähköteknillinen osasto:

Lauri Juhani Ainsalo, Per-Olof Reinhold Bergström, Magnus Birger Louis Buchert, Gunnar Konstantin (Jan) Ekberg, Ulf Gide Emeleus, Martti Juhani Eskelinen "oivallisesti", Erkki Edvard Fonsell, Mikko Arnold Grundström, Piera Johannes Helander, Claus Einar Hohenthal, Erkki Ensio Hynynen, Sulo Jalmari Hämäläinen, Wladimir Ilivitzky, Olli Pekka Järvinen, Kalevi Juhani Kalliomäki "oivallisesti", Pirkko-Liisa Kalliomäki, Heikki Kaarle Johannes Kanerva, Jukka Seppo Karppo, Eero Kalervo Kempainen, Veijo Tapio Keskinen, Ernst Christian von Knorring, Kimmo Koskenohi, Pekka Ilmari Kurkila, Erkki Altti Kytönen, Seppo Edvard Laine, Teuvo Elmeri Laitinen, Martti Niilo Jaakko Lampi, Raimo Kalevi Lehtola, Johan Henrik Olof Lindén, Per-Erik Lindfors, Kalevi Nestori Lystimäki, Martti Tapani Määttänen, Pertti Eino Naulapää, Matti Kalervo Nurminen, Seppo Juhani Oksanen, Timo Sulo Pajakko, Pekka Tapio Pylkkänen, Seppo Toivo Pellervo Rudanko, Lauri Antero Ruotsalainen, Hannu Eino Adolf Salo, Seppo Pentti Kalevi Salo, Timo Johannes Salo, Matti Juhani Seppä, Jyrki Ilmari Sinervo, Leo Sintonen, Joel Henrik Sjöholm, Jukka Mauno Olavi Soini, Toivo Markku Soinio, Heikki Juhani Sovala, Markku Tapani Suvanto, Erkki Samuli Taimisto, Matti Sakari Tiainen, Kari-Pekka Tiisonen, Niilo Armas Tolmunen, Heikki Tapio Vilske, Pauli Antero Virtanen, Kyösti August Vähäjärvi, Tapio Sakari Ylöstalo.

Puunjalostusosasto:

Jukka Tapani Aaltonen, Olavi Antero Aaltonen, Veikko Tapani Alho, Aimo Olavi Anttikoski, Pekka Aarne Autio, Mauri Erik Haapanen, Paavo Nyyrikki Heikkilä, Arvo Sakari Itäaho, Veikko Kalervo Jaatinen, Erkki Juhani Jantunen, Erkki Kasper Kalevi Jarva, Erkki Tapio Johtimo, Pekka Juhani Kainulainen, Jorma Pellervo Kangas, Hannu Kalervo Kiltilä, Valto Johannes Koskinen, Timo Jalmari Kuula, Timo Viljo Kytölä, Matti Johannes Lehtonen, Arne Georg Henrik Lemström, Timo Ilmari Linna, Timo Erkki Juhani Lintola, Paul Olof Ragnar Meinander, Jouko Pyry Aarni Metsä, Jyrki Vesa Olavi Mustaniemi, Vesa Väinö Mäkelä, Pyry Johannes Nilsen, Eino Matti Nordström, Kari Juhani Pajunen, Jaakko Kaarle Maunu Rauramo, Urho Antero Saarelainen, Eero Kalervo Salunen, Anna Liisa Sihvo, Martti Juhani Sinervä, Voitto Anton Immanuel Suomivuori, Juha Ilmari Tuominen, Vesa Elias Tutipää, Risto Ilmari Varis, Aimo Henriikki Väänänen.

Kemianosasto:

Päivö Antero Aalto, Bjarne Carolus Brenner, Esa Ossi Elamo, Antti Kalervo Jaskari, Arto Johannes Kangas, Jyri Ensio Karikoski, Eero Sakari Karsila, Hannu Akilles Karu, Jorma Juhani Kerttula, Kullervo Kukkasjärvi, Jorma Kuortti, Riitta Liisa Kuuteri, Unto Aarre Lehtinen, Matti Loikkanen, Matti Olavi Niemi, Veli Ilmari Nikkari, Erkki Ilmari Pajanne "oivallisesti", Jali Sven Raita, Erkki Antero Rautoma, Håkan Wilhelm Romantschuk, Matti Suuraho.

Vuoriteollisuusosasto:

Jaakko Juhani Anttilainen, Pentti-Juhani Hintikka, Pentti Olavi Holopainen, Matti Juhani Hämäläinen, Reino Jouko Juhani Immonen, Matti Johannes Johansson, Heikki Johannes Kleemola, Asko Einari Ojanen, Christer Karl Herbert Ottoson, Kalevi Kauko Ensio Puolamäki, Kurt Henry Rosqvist, Pentti Sakari Seppänen, Ville Sakari Sipilä, Heikki Aukusti Tiitinen, Pentti Juhani Toivonen, Ilpo Juhani Vahtola.

Maanmittausosasto:

Kaj-Erik Häggblom, Matti Juhani Härkönen, Veijo Nikolai Istolahti, Veijo Kalevi Kaismala, Raimo Armas Koivistoinen, Leo Kalervo Kotilainen, Esko Olavi Kuisma, Eero Juhani Kuuluvainen, Reino Jorma Lemettinen, Lauri Matila, Pentti Juhani Mattila, Jouko Eino Meriluoto, Heikki Pohjola, Pekka Jaakko Puuperä, Vesa Matias Rintamäki, Auvo Ensio Tommola.

Arkkitehtiosasto:

Tero Jouko Kalervo Aaltonen, Heikki Atte Aromaa, Elmar Eckart Volker Badermann, Runo Markku Juhani Cairenius, Erkki Kalevi Colliander, Tapani Eskola, Lauri Tapani Havaste, Ritva Marketta Heikkilä, Ilona Lyyli von Hei-roth, Eva Marja Tuulikki Ingervo, Timo Vilho Jokinen, Pirkko Anneli Jutila, Simo Veikko Osmo Järvinen, Timo Kalervo Kannisto, Pentti Einari Kantomäki, Paavo Sakari Kauria, Vesa Kalevi Kaustia, Vappu Tuula Kaarina Kerkkänen, Yrjö Ylermi Kilpeläinen, Jouko Viljo Juhani Kivimäki, Thomas-Georg Kleine, Jouko Juhani Kokkarinen, Seppo Väinö Kontiola, Teemu Johannes Koroma, Ritva Tuulikki Kuhmonen, Atte Ola Laiho, Kirsti Hillevi Laukka, Väinö Kimmo Kustaa Levanto, Mauri Tapani Liedenpohja, Bengt Erik Liljeblad, Helmer Johannes Oskar Löfström, Timo Antero Mattelmäki, Jere Pekka Maula, Antti Erkki Kustaa Melajärvi, Pentti Tapani Myllymäki, Jorma Vilho Tapani Mänty, Kaisa Maija Niini, Kirsti Henriette Maria Nordin, Kaj-Erik Nyman, Heimo Kaleva Paanajärvi, Pekka Heikki Julius Parkkonen, Eva Pirkko Aulikki Pekkala, Eila Mirja Tuulikki Pekkarinen, Marja-Leena Puumalainen-Kleine, Paavo Jyrki Pyykönen, Leo Kalevi Rantala, Unto Sakari Rantanen, Pekka Einari Salminen, Kai Ylermi Saurama, Raimo Juhani Savolainen, Aino

Mirjami Seppälä, Thorolfur Sverrir Sigurdsson, Tom Mikael Simons, Lauri Juhani Sorainen, Jussi Eevert Artturi Tanska, Unto Eevertti Toikkanen, Heikki Arvid Uusitalo, Eero Markus Antero Valjakka, Ville Erkki Tankred Wegelius, Juha Eerikki Wiberg, Folke Johan Wickström, Matti Johannes Vuorio, Solveig Gullevi Ea Österberg.

V. Opettajaneuvoston ja hallintokollegin asettamat toimikunnat ja korkeakoulun antamat lausunnot

1. Opettajaneuvoston asettaman toimikunnan korkeakoulun oppilaiden kulttuuripohjan laajentamiskysymyksen selvittämistä ja ehdotuksen laatimista varten ns. Studia generalia-ohjelmasta ovat muodostaneet puheenjohtajana professori *Pentti Kaitera* ja jäseninä professorit *Jaarli Jaubiainen* ja *Obto Oksala*. Studia generalia-luentoja ei ole järjestetty.

2. Kirjastotoimikunnan puheenjohtajana on ollut professori *Pentti Laasonen* sekä jäseninä professorit *Olavi Erämetsä*, *Obto Oksala*, *Nils Erik Wickberg* ja *Hans Blomberg*. Kirjastotoimikunta piti lukuvuoden aikana 8 kokousta.

3. Väitöskirjalautakunnan puheenjohtajana on ollut professori *Arvo Ylinen* sekä jäseninä professorit *Olavi Erämetsä*, *Pentti Laasonen* ja *Jaakko Wuolijoki*.

4. Opiskelijain valintaperusteita käsittelevän toimikunnan puheenjohtajana on ollut professori *Obto Oksala* ja jäseninä professorit *Aulis Blomstedt* ja *Olli Lokki*.

5. Rakennustoimikuntaan ovat kuuluneet puheenjohtajana vararehtori *Viljo Kuuskoski* sekä jäseninä professorit *Antero Perna* ja 1. 2. 1966 saakka, *Aarno Ruusuvuori*, *Beato Kelopuu* 28. 3. 1966 alkaen ja arkkitehti *Lappo* 28. 3. 1966 alkaen. Lisäksi ovat toimikuntaan kuuluneet niiden osastojen johtajat, joiden asioita on käsitelty. Toimikunnan sihteerinä on toiminut diplomi-insinööri *Timo Ronkainen*. Tärkeimpinä toimikunnan käsiteltävinä ja valmisteltavina olleista asioista mainittakoon korkeakoulun päärakennuksen kalustaminen, kemian osaston, koneinsinööriosaston ja puunjalostusosaston päärakennuksien sekä rakennusinsinööriosaston laajennuksen ja konepajatekniikan, maatalouden vesirakennuksen, puunjalostusosaston puun mekaanisen teknologian ja virtauslaboratorioiden rakentamiseen liittyvät asiat, lausuntojen antaminen eri osastojen luonnos- ja pääpiirustuksista, eri osastojen huonetilaohjelmien laatimiskysymykset ja menoarvioesityksen valmistelu eri rakennuskohteiden osalta.

6. Ehdotuksen tekemistä varten stipendirahastojen ja opintoapurahojen käytöstä tammikuun 29 päivänä 1952 perustetussa pysyvässä toimikunnassa ovat olleet professori *Eino M. Niini* (puheenjohtaja) ja professori *Aulis Blomstedt*.

7. Korkeakoulun tieteellisen julkaisusarjan toimikunnan puheenjohtajana on ollut professori *Arvo Ylinen* sekä jäseninä professorit *Pentti Laasonen* ja

Jaakko Wuolijoki. Maaliskuun 28 päivänä 1966 valitsi hallintokollegi toimikunnan uudeksi jäseneksi humanististen tieteiden kandidaatti *Paula Konosen*.

8. Suomenkielen tutkintolautakunnan puheenjohtajana on ollut professori *Eino Niini* sekä jäseninä professorit *Jaakko Wuolijoki* ja *Olavi Vuorelainen* sekä apujäsenenä professori *Olavi Harva*.

Ruotsinkielien tutkintolautakunnan puheenjohtajana on ollut professori *Nils Erik Wickberg* ja jäseninä professorit *G. A. Nyman* ja *Hans Blomberg* sekä apujäsenenä professori *Veikko Linnaluoto*.

9. Opistoinsinöörien jatko-opiskelun järjestämiskysymystä käsittelevän toimikunnan puheenjohtajana on ollut professori *Tauno Pyökkäri* ja jäseninä professorit *Jorma Serlachius*, *Obto Oksala*, *Unto Korhonen*, *Kalervo Savolainen* ja *Olli Lokki*. Tammikuun 17 päivänä 1966 valittiin toimikunnan lainoppineeksi asiantuntijajäseneksi professori *Eero Manner*.

10. Korkeakouluinsinöörien jatkokoulutuskomitean puheenjohtajana on ollut professori *Martti Tiuri* sekä jäseninä professorit *Eino M. Niini*, *Olavi Erämetsä* ja *Heikki Miekko-oja*.

11. Lokakuun 25 päivänä 1965 valitsi hallintokollegi korkeakoulun opintolainautakunnan puheenjohtajaksi professori *K. V. Helenelundin* ja hänen varamieheksensä professori *Osmo Jaskarin* sekä varapuheenjohtajaksi professori *Aarno Ruusuvuoren* ja hänen varamieheksensä professori *Erkki Voipion*.

12. Syyskuun 20 päivänä 1965 valitsi hallintokollegi stipendi- ja opintotakauslautakunnan puheenjohtajaksi professori *K. V. Helenelundin*, varapuheenjohtajaksi professori *Osmo Jaskarin* ja jäseniksi professori *Osmo Vuorion*.

Lisäksi korkeakoulu on valinnut allamainittuihin tehtäviin seuraavat henkilöt: Ylioppilaiden opintolainarahaston hallituksen jäsenenä on ollut professori *Pentti Laasonen* varamiehenään professori *Erkki Häyrinen*.

Otaniemen Urheilusäätiön valtuuskunnassa on ollut puheenjohtajan, kansliapäällikkö *Jaakko Raholan* henkilökohtaisena varamiehenä vararehtori *Viljo Kuuskoski*.

Elokuun 2 päivänä 1966 valittiin valtuuskunnan jäseneksi professori *Eino Niini* ja tämän henkilökohtaiseksi varamieheksi tekniikan tohtori *Lauri Kantee*.

Korkeakoulun edustajina Suomen radiotieteellisessä kansalliskomiteassa ovat olleet professorit *Pekka Jauho* ja *Martti Tiuri*.

Ekspontentialimiilun neuvottelukunnan jäsenenä on ollut professori *Pekka Jauho*.

Joulukuun 12 päivänä 1965 valittiin ylioppilaiden opintolainarahaston neuvottelukuntaan vuodeksi 1966 jäseneksi edelleen professori *T. R. Verkkola* sekä varajäseneksi edelleen professori *Osmo Jaskari*.

Joulukuun 14 päivänä 1965 valittiin korkeakoulun edustajaksi Tekniikan Edistämissäätiön hallitukseen nelivuotiskaudeksi 1966—69 professori *Jorma Serlachius* ja hänen varamieheksensä professori *Martti Tiuri*. Säätiön hallituksessa on lisäksi ollut korkeakoulua edustavana jäsenenä professori *Olavi Harva*.

ja hänen varamiehenään professori *Jaakko Murto* 16. 10. 1965 saakka sekä ko. päivästä lukien professori *Beato Kelopuu*.

Helmikuun 1 päivänä 1966 valittiin korkeakoulun edustavaksi jäseneksi Ammattienedistämislaitos-säätiön hallintoneuvostoon vuosiksi 1966—69 professori *Jorma Serlachius* ja hänen varamieheksensä professori *Hans Blomberg*.

Korkeakoulun edustajana *Walter Ahlströmin* säätiön hallituksessa on ollut professori *Jaakko Wuolijoki*.

Korkeakoulun edustajana Valokuvaus- ja elokuvausammattien Edistämissäätiön valtuuskunnassa on ollut professori *Olavi Erämetsä*.

Joulukuun 13 päivänä 1965 nimettiin korkeakoulun edustajaksi *Teekkari-
kylän Kappelirahaston* johtokuntaan vuodeksi 1966 edelleen professori *Viljo
Castrén*.

Korkeakoulun edustajana Viestisäätiön hallituksessa on ollut professori *Jaarli Jauhiainen*.

Korkeakoulun edustajana Tietojenkäsittelyalan kansallisessa komiteassa on ollut professori *Olli Lokki*. Professori Lokki on ollut korkeakoulun edustajana myös toimikunnassa, jonka tehtävänä on ollut tietokoneajan luovuttaminen yliopistoille ja korkeakouluille, sekä toiminut korkeakoulun yhteysmiehenä tietokoneasioita varten.

Marraskuun 29 päivänä 1965 valittiin korkeakoulun edustajaksi Vientikoulutussäätiön valtuuskuntaan professori *Eino M. Niini* sekä hänen varamiehenään professori *Jorma Serlachius*.

Korkeakoulua edustavana jäsenenä Suomen Luonnonvarain Tutkimussäätiön hallituksessa on ollut professori *Aimo Mikkola* ja varajäsenenä professori *Eero Kivimaa*.

Korkeakoulun edustajana Suomen Standardisoimislautakunnassa on ollut professori *T. R. Verkkola*.

Korkeakoulun edustajana Akustisessa Standardisoimiskomiteassa on ollut professori *Jaarli Jauhiainen*.

Korkeakoulun edustajana Pohjoismaisten Rakennuspäivien Suomen Edustajistossa on ollut professori *Antero Perna* ja hänen varamiehenään professori *Viljo Kuuskoski*.

Korkeakoulun edustajana Työtehovaltuuskunnassa on ollut professori *Pekka Kivalo*.

Huhtikuun 25 päivänä 1966 valittiin korkeakoulun edustajaksi Otaniemen Asuntosäätiön hallitukseen vuodeksi 1966 professori *R. T. Hukki* ja tämän varamieheksi professori *Osmo Jaskari*, professori *Olavi Vuorelainen* ja tämän varamieheksi professori *Esko Suhonen* sekä lainopin kandidaatti *Martti Liesto* ja tämän varamieheksi lainopin kandidaatti *Jouko Suuronen*.

Korkeakoulun edustajana *Alfred Kordelinin* Säätiössä on ollut professori *Arvo Ylinen* ja hänen varamiehenään professori *Pekka Kivalo*.

Korkeakoulun suojelujohtajana on ollut lainopin kandidaatti *Martti Liesto* sekä apulaissuojelunjohtajina diplomi-insinöörit *Toivo Koivula* ja *Heikki Väyrynen*, lainopin kandidaatti *Tuulikki Ijäs* ja varanotaari *Esko Rikkinen*.

Korkeakoulun edustajana Eichingerin rahastossa on ollut professori *G. A. Nyman* ja hänen varamiehenään professori *Olavi Harva*.

Korkeakoulun edustajana Insinöörien täydennyskoulutuskomiteassa on ollut professori *R. S. Halonen*.

Korkeakoulun edustajina valtion teknillistieteellisessä toimikunnassa ovat olleet professorit *Pekka Jauho* ja *Aimo Mikkola*. Toukokuun 31 päivänä 1966 valittiin toimikuntaan kolmivuotiskaudeksi 1966—69 professori *Jaakko Wuolijoki*.

Korkeakoulun edustajana Suomen Kansallisessa geologisessa komiteassa on ollut professori *Aimo Mikkola*.

Korkeakoulun edustajana Ylioppilaiden Terveystieteiden valtuuskunnassa on ollut professori *Obto Oksala*.

Korkeakoulun edustajina Tekstiiliteknikan Säätiön neuvottelukunnassa ovat olleet professorit *Erkki Häyrynen* ja *Osmo Vuorio*.

Joulukuun 13 päivänä 1965 valittiin korkeakoulun edustajiksi Suomen tiedellisen radiotutimuksen kansalliskomitean vuosiksi 1966—68 professorit *Martti Tiuri* ja *Teuvo Kohonen*.

Syyskuun 20 päivänä 1965 valittiin korkeakoulun edustajaksi Merenkulun Säätiön hallitukseen professori *Jan-Erik Jansson*.

Afrikan yliopistojen opettajakunnan jatkokoulutusta käsittelevässä Suomen Unesco-toimikuntaan kuuluvassa jaostossa on ollut korkeakoulun edustajana professori *Unto Korhonen*.

Teknillisen alan opiskelijoille tarkoitettujen harjoittelupaikkojen välitystointaa käsittelevän kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön työnvälityksiä neuvottelukunnan jaoston asiantuntijajäsenen on ollut vararehtori *Viljo Kuuskoski*.

Teknillisen korkeakoulun ylioppilaskunnan monistetoiminnan puheenjohtajana on ollut vararehtori *Viljo Kuuskoski* ja jäsenenä professori *Tauno Pyökäri*.

"Neste Oy:n säätiö tutkimus- ja korkeakoulutyön tukemiseksi" nimisen säätiön hallituksessa ovat olleet korkeakoulun edustajina professori *Pekka Kivalo* ja tämän henkilökohtaisena varamiehenä professori *M. H. Tikkanen* sekä professori *G. A. Nyman* ja tämän henkilökohtaisena varamiehenä professori *Jaakko Murto* (16. 10. 1965 saakka).

Syyskuun 28 päivänä 1965 valittiin korkeakoulun edustajiksi Maanpuolustuksen tieteelliseen neuvottelukuntaan nelivuotiskaudeksi 1965 professori *Martti Tiuri* ja hänen varamieheksensä apulaisprofessori *Antti-Pekka Abonen* sekä professori *Veikko Linnaluoto* ja hänen varamiehenään professori *Torsti Verkkola*. Helsingin yliopistosta valittujen yhden matematiikkaa ja yhden fysiikkaa edustavan jäsenen varamiehinä ovat olleet professorit *Olli Lokki* ja *Teuvo Kohonen*.

Kauppa- ja teollisuusministeriön Otaniemen hoitokunnan puheenjohtajana on ollut vararehtori, professori *Viljo Kuuskoski* ja jäsenenä rehtori, professori *S. E. Stenij*.

Lukuvuoden aikana on annettu seuraavat lausunnot:

Syyskuun 6 päivänä 1965 annettiin puolustusministeriölle lausunto maanpuolustuksen teknillisen neuvottelukunnan ehdotuksesta kyseistä neuvottelukuntaa koskevaksi valtioneuvoston päätökseksi.

Syyskuun 13 päivänä 1965 annettiin Suomen Lääketieteellis-luonnontieteellisen Valokuvauksen Seura r.y:lle lausunto tieteellisten elokuvien tuotanto- ja rahoitusjärjestelmän aikaansaamista koskevasta em. seuran aloitteesta.

Syyskuun 28 päivänä 1965 annettiin opetusministeriölle lausunto ehdotuksesta laiksi ylimmän opetuksen ja tutkijakasvatuksen kehittämisestä vuosina 1966—1980.

Lokakuun 22 päivänä 1965 annettiin opetusministeriölle lausunto Teknillisen korkeakoulun kehittämissuunnitelmista sekä lähimmän 15 vuoden aikana että vuoteen 1970 mennessä.

Marraskuun 11 päivänä 1965 annettiin kauppa- ja teollisuusministeriölle lausunto korkeakoululaitoksen suunnittelukomitean I mietinnöstä.

Tammikuun 17 päivänä 1966 annettiin kauppa- ja teollisuusministeriölle lausunton työsuhdekeksintökomitean mietinnöstä maaliskuun 20 päivältä 1965.

Helmikuun 22 päivänä 1966 annettiin kouluhallitukselle lausunto kirjelmästä, joka koskee valtion oppikoulujen opettajanvirkain ja -toimien haettavaksi julistamista ja hakemista sekä opettajien pätevyyssehtoja.

Toukokuun 3 päivänä 1966 annettiin opetusministeriölle lausunto matemaatiikan opetuskomitean mietinnöstä 21 päivältä joulukuuta 1965.

Toukokuun 31 päivänä 1966 annettiin kauppa- ja teollisuusministeriölle lausunto FiR-1 reaktorin polttoainehankinnoista.

VI. Teknillisen korkeakoulun talous

Määrärahat	1965	1966
1. Palkkaukset	8 181 052,—	9 236 363,—
2. Kirjasto	98 000,—	110 000,—
3. Laboratorio- ja opetusvälineet	720 000,—	770 000,—
4. Lämmitys, valaistus, voimavirta, vesi ja puhtaanapito	230 000,—	230 000,—
5. Sekalaiset menot	72 000,—	105 700,—
6. Ylioppilaiden käytännöllinen harjoittelu	36 000,—	56 000,—
7. Painatuskustannukset	26 000,—	33 700,—
8. Matkakustannukset	12 000,—	12 000,—
9. Siirto koulukassaan	296 000,—	320 000,—

Määrärahat	1965	1966
10. Teknillisen korkeakoulun käytettäväksi	80 000,—	70 000,—
11. Ulkomaalaisten luennoitsijoiden palkkaus ja matkakustannukset	25 000,—	27 000,—
12. Otaniemeen siirtyvien laboratoriorien suunnittelu	40 000,—	45 000,—
13. Teknillisen korkeakoulun päärakennuksen vihkiäisjuhlan järjestäminen		40 000,—
14. Muuttokustannukset		17 000,—
15. Tietokoneen huolto		6 500,—
16. Teknillisen korkeakoulun Tampereen ala- osasto		594 005,—
17. Vuokrat		12 000,—

Perushankintamäärärahat:

Teknillisen korkeakoulun opetusvälineiden, kokoelmien, kojeistojen ja kaluston täydentäminen	600 000,—	500 000,—
Teknillisen korkeakoulun Otaniemeen siirtyneiden osastojen ja laboratoriorien kaluston, tutkimus- ja opetusvälineiden sekä kojeiden hankkiminen	3 950 000,—	4 000 000,—
Teknillisen korkeakoulun reaktorilaboratorion tutkimus- ja opetusvälineiden sekä kojeiden hankkiminen	120 000,—	120 000,—
Teknillisen korkeakoulun reaktorilaboratorion TRIGAN tehonkorotussuunnitelman toteuttaminen		100 000,—

VII. Korkeakoulun rahastot, myönnetyt stipendit ja apurahat

Korkeakoulun omat rahastot ja niistä myönnetyt stipendit ja apurahat.

Koulukassasta on myönnetty seuraavat apurahat:

Syyskuun 20 päivänä 1965 myönnettiin laboratorioinsinööri *Martti Arolle* 175 markan suuruinen määräraha sähkölaitosten kaukolämmityskurssille osallistumista varten.

Lokakuun 18 päivänä 1965 myönnettiin seuraavat julkaisuapurahat:

tekniikan lisensiaatti *Matti Rannalle* 1 415 markkaa tutkimuksen "Optimum problems of a symmetrical wing section" painatuskustannuksia varten,

tekniikan lisensiaatti *Pentti Malaskalle* 3 000 markkaa sähköenergian priimakulutuksen rakennetta Suomessa vv. 1945—1963 koskevan tutkimuksen painatuskustannuksia varten,

tekniikan lisensiaatti *Friedrich Blanzille* 2 500 markkaa tutkimuksen "Mixed Standard Scale; a New Merit Rating Method" painatuskustannuksia varten.

Marraskuun 29 päivänä 1965 myönnettiin ylikirjastonhoitaja *Marjatta Myrbergille* 650 markkaa Pohjoismaiden teknillisten korkeakoulujen ylikirjastonhoitajien Trondheimissä 17—19. 5. 1965 pidettyyn kokoukseen osallistumisesta aiheutuneiden kustannusten peittämiseksi.

Joulukuun 13 päivänä 1965 myönnettiin professori *R. S. Haloselle* 290 markkaa osallistumista varten Tukholmassa pidettyyn pohjoismaisten fotogrammetrian opettajien kokoukseen.

Tammikuun 17 päivänä 1966 myönnettiin professori *Aulis Blomstedtille* 1 138 markkaa osallistumista varten Pariisissa pidettyyn Union Internationale des Architectes'in 8. maaailmankongressiin.

Tammikuun 31 päivänä 1966 myönnettiin siitä 15 000 markan määrärahasta, jonka hallintokollegi oli varannut koulukassasta apurahoiksi vakinaisille opettajille tieteellisten tutkimusten edistämiseen ja sellaisten teosten aikaansaamiseen tekniikan ja muilta aloilta, jotka ovat tarpeellisia korkeakoulun opintoihin tai muutoin korkeakoulun toiminnalle hyödyksi, apurahat seuraaville henkilöille:

Professori *Martti Suloselle* 3 500 markkaa, professori *Jaakko Wuolijoelle* 2 500 markkaa, professori *Unto Korhoselle* ja apulaisprofessori *Simo Vihiselle* yhteisesti 3 000 markkaa sekä professori *Teuvo Korhoselle* ja diplomi-insinööri *Matti Kilvälle* yhteisesti 2 000 markkaa. Helmikuun 21 päivänä 1966 myönnettiin samasta määrärahasta professori *Arvo Yliselle* 4 000 markkaa.

Helmikuun 7 päivänä 1966 myönnettiin laboratorioinsinööri *Raimo Rädylle* 200 markkaa Ruotsiin suoritettujen opintomatkan matkakustannusten peittämiseksi.

Helmikuun 21 päivänä 1966 myönnettiin professori *Obto Oksalalle* 100 markkaa tutkimuksen "Näkökohtia ja tutkimustuloksia TKK:n oppilasvalinnasta" eripainoksen painatuskulujen peittämiseksi.

Helmikuun 21 päivänä 1966 myönnettiin vuonna 1965 julkaistujen väitöskirjojen painatus- ym. kulujen peittämiseksi tekniikan tohtori *Pentti Kettuselle* 1400 markkaa, tekniikan tohtori *Jorma Rissaselle* 600 markkaa, tekniikan tohtori *Yrjö Mälkille* 1 200 markkaa, tekniikan tohtori *Pentti Malaskalle* 1 300 markkaa, tekniikan tohtori *Jouko Virkkuselle* 1 000 markkaa ja tekniikan tohtori *Ilmari Kurki-Suoniolle* 1 400 markkaa. Kesäkuun 8 päivänä 1966 myönnettiin tekniikan lisensiaatti *Matti A. Rannalle* samaan tarkoitukseen 900 markkaa.

Maaliskuun 7 päivänä 1966 myönnettiin seuraavat matka-apurahat:

professori *Martti Tiurille* 500 markkaa osallistumista varten Göteborgissa 13—16. 3. 1966 pidettyyn "Radiovetenskapliga konferens 1966"-konferenssiin,

professori *Martti Suloselle* 400 markkaa osallistumista varten Hannoverissa 24—25. 3. 1966 pidetyille 8. Hochschulekollegium über Umformtechnik-nimisille luento- ja keskustelupäiville sekä professoreille *K. J. Savolainen, Viljo Kuuskoski, Arvo Ylinen, K. V. Helenelund, Bruuno Kivisalo, Viljo Castrén* ja apulaisprofessori *Otto Wahlgrenille* kullekin 113,90 markkaa osallistumista varten Oulun yliopiston teknillisen tiedekunnan järjestämään neuvottelutilaisuuteen Oulussa 25. 3. 1966.

Maaliskuun 21 päivänä 1966 myönnettiin seuraavat matka-apurahat:

professori *Beato Kelopuulle* 400 markkaa Tanskan teknilliseen korkeakouluun suoritettua tutustumismatkaa varten ja arkkitehti *Lars Hedmanille* 446,44 markkaa osallistumista varten Kööpenhaminassa pidettyyn arkkitehtien jatkokoulutusta käsitelleeseen kokoukseen.

Huhtikuun 18 päivänä 1966 myönnettiin rehtori *S. E. Stenijlle* 896 markkaa osallistumista varten Suomen kansallisen mekaniikan komitean edustajana teoreettisen ja sovelletun mekaniikan kansainväliseen unioniin Wienissä kesäkuussa 1966.

Toukokuun 2 päivänä 1966 myönnettiin seuraavat matka-apurahat:

ylikirjastonhoitaja *Marjatta Myrbergille* 260 markkaa osallistumista varten seminaariin "Automatisk databehandling i praktisk verksamhet inom dokumentation och bibliotek" Tukholmassa,

professori *R. A. Hirvoselle* 500 markkaa osallistumista varten geodeettisia laskumenetelmiä käsittelevään kansainväliseen symposiumiin Brysselissä,

professori *R. T. Hukille* 800 markkaa osallistumista varten hienonnustekniikan symposiumiin Amsterdamissa,

professori *Unto Korhoselle* 400 markkaa osallistumista varten "Nordic Solid State Conference"iin Ruotsissa,

professori *Pentti Laasoselle* 900 markkaa osallistumista varten matemaatikko-kongressiin Moskovassa,

professori *Olli Lounasmaalle* 1 000 markkaa osallistumista varten kiinteän olomuodon fysiikan kongressiin Göteborgissa sekä matalien lämpötilojen fysiikan kongressiin Moskovassa,

professori *Tauno Pyökärille* 500 markkaa Länsi-Saksaan suoritettavaa opintomatkaa varten,

professori *Esko Suhoselle* 900 markkaa Tanskaan, Länsi-Saksaan ja Itävalttaan suoritettavaa opintomatkaa varten,

professori *M. H. Tikkaselle* 900 markkaa osallistumista varten "III International Congress on Metallic Corrosion"-kongressiin Moskovassa,

professori *N. E. Wickbergille* 500 markkaa opintomatkaa varten Italiaan, apulaisprofessori *Martti Tikalle* 400 markkaa opintomatkaa varten Länsi- ja Itä-Saksaan,

kemianosaston professoreille 1 500 markkaa osallistumista varten pohjoismaisten teknillisten korkeakoulujen kemianprofessorien kokoukseen Kööpenhaminassa,

koneinsinööriosaston professoreille 3 000 markkaa osallistumista varten "3. Nordiske Maskinprofessorsmøde"-kokoukseen Kööpenhaminassa.

professori *Erkki Voipiolle*, professori *Martti Tiurille* ja tutkimusassistentti *Seppo Halmeelle* yhteensä 500 markkaa Tallinnan teknilliseen korkeakouluun suoritettavaa tutustumismatkaa varten.

Toukokuun 17 päivänä 1966 myönnettiin professori *Erkki Häyriselle* 210 markkaa Helsingissä pidetyn "International Union of Pure and Applied Chemistry"-kongressin osanottomaksun suorittamista varten.

Elokuun 1 päivänä 1966 myönnettiin rehtori *S. E. Stenijlle* 800 markkaa Pohjoismaiden teknillisten korkeakoulujen rehtoreiden Trondheimissä 22—27. 5. 1966 pidettyyn kokoukseen osallistumisesta aiheutuneiden kustannusten peittämiseksi.

Koulukassasta myönnetyt palkinnot "oivallisesti" suoritetuista loppututkinnoista.

Diplomi-insinööreille Markku Kaarlo Olavi Kaisti, Servo Seppo Heikki Kasi, Matti Jaakkima Volter Kilpi, Jaakko Juhani Saastamoinen, Jorma Juhani Siirainen, Timo Tapio Korpela, Jan Ekberg, Martti Juhani Eskelinen, Toivo Tapio Jäppinen, Erkki Ilmari Pajanne ja Aulis Veli Artturi Saarinen myönnettiin kullekin 1 000 markkaa.

Koulukassasta myönnetyt palkinnot erinomaisesti suoritetuista opinnoista.

Teknillisen fysiikan osasto:

500 mk: diplomi-insinöörit Björn Holmström, Martti Kurkijärvi ja Väinö Kelhä.

Rakennusinsinööriosasto:

1000 mk: tekniikan lisensiaatti Martti Mikkola.

750 mk: diplomi-insinöörit Reijo Heikki Juhani Korhonen, Jussi Eemeli Hooli, Osmo Tapio Kallioniemi ja Esa Antero Kleemola.

Koneinsinööriosasto:

1000 mk: diplomi-insinöörit Raija Koski ja Lauri Pohjanvirta.

750 mk: diplomi-insinöörit Mikko Rintanen, Ilkka Järvinen, Erkki Vaara ja Helke Mäkelä.

Sähköteknilinen osasto:

1000 mk: tekniikan ylioppilas Kalevi Kalliomäki.

1000 mk: diplomi-insinöörit Jorma Laitinen, Matti Hilli ja Robert Hoge.

Puunjalostusosasto:

1000 mk: diplomi-insinöörit Pekka Mauranen ja Eero Salunen.

Kemianosasto:

1000 mk: tekniikan lisensiaatti Mauri Lounasmaa.

500 mk: diplomi-insinöörit Simo Liukkonen ja Heikki Hämäläinen.

Vuoriteollisuusosasto:

1000 mk: diplomi-insinööri Veikko Lindroos.

Maanmittausosasto:

500 mk: diplomi-insinöörit Esko Olavi Kuisma ja Seppo Matti Antero Kärkkäinen.

Arkkitehtiosasto:

500 mk: arkkitehdit Martti I. Jaatinen, Juhani Katainen, Heikki Komokallio, Matti Porkka ja Jan-Henrik Söderlund.

Yleinen osasto:

500 mk: tekniikan ylioppilaat Pekka Väinämö Pirilä, Elja Heikki Paavo Kaloinen, Kari Heikki Helenius, Mauri Timo Kalervo Koponen, Harry Johannes Viheriävaara, Hannu Tauno Paavali Simula, Kullervo Juhani Matikainen, Raimo Juhani Ylinen, Jorma Heikki Olavi Kemppainen, Veikko Sakari Haljala ja Heikki Juhani Seppälä.

500 mk: arkkitehtiylioppilaat Juhani Arthur Westerholm, Leena Marja Paatero ja Heikki Juhani Mäkinen.

Lahjoitusrahastot ja niistä myönnetyt stipendit

Korkeakoulun lahjoitusrahastojen tila joulukuun 31 päivänä 1965 oli seuraava:

Aleksanteri II:n	rahasto	358,35
J. Brehmerin	„	980,96
Oy Cultor Ab	„	2 971,19
G. Cygnaeuksen	„	146,53
H. ja E. Hallonbladin	„	2 083,32
E. Lekvén	„	400,58
L. Lindelöfin	„	134,30
G. L. Lundgrenin	„	538,67
U. Nyströmin	„	1 331,54

J. Paatelan	rahasto	1 333,73
J. Th. Palménin	”	2 644,53
Polytekn. Opiston	”	731,28
J. E. Rynénin	”	1 073,97
A. O. Saelanin	”	62,89
C. G. Sanmarkin	”	2 441,06
Joh. Sohlmanin	”	1 429,14
Suomen Sotalaitoksen	”	250,06
Tekn. Tuonnin Keskusliiton	”	16 981,68
A. Wreden	”	717,27
Familjen Ärtin	”	21 821,14
Aviopuol. Hahlin	”	3 737,49
Aug. Palmbergin	”	3 256,63
Palov.yht. Pohjolan	”	5 149,87
Oy G. W. Sohlbergin	”	2 877,89
Tekn. tieteiden	”	1 898,17
Töölön Sokeritehdas Oy:n	”	1 401,27
K. Lindahlin	”	3 206,28
F. Sjöströmin	”	1 882,51
W. Thomén	”	2 074,40
Kansallis-Osake-Pankin	”	8 149,07
Oy Strömbergin	”	20 635,18
Atlas Diesel Ab:n	”	23 817,13
Professori H. O. Hanneliuksen	”	5 861,45
Oy Julius Tallberg Ab:n	”	15 141,03
Arkkitehti Väinö Vähäkallion	”	127 361,45
Arkkitehti Annikki Paasikiven	”	118 419,21

Sen jälkeen kun *Arkkitehti Väinö Vähäkallion* stipendirahastosta oli julistettu haettavaksi kaksi 3 000 markan suuruista matka-apurahaa ulkomaista opintomatkaa varten, päätti arkkitehtiosaston osastokollegi myöntää apurahat arkkitehteille *Arvi Ilonen* ja *Jaakko Ylinen*.

Sen jälkeen kun *Arkkitehti Annikki Paasikiven* stipendirahastosta oli julistettu haettavaksi neljä 1 000 markan suuruista stipendiä, päätti korkeakoulun rehtori, arkkitehtiosaston osastokollegin annettua asiasta lausuntonsa, myöntää stipendit arkkitehtiylioppilaille *Juhani Junnila*, *Pirkko Jutila*, *Leena Lallukka* ja *Kalevi Saanilabti*.

Sen jälkeen kun *Yhdistetyistä lahjoitusrahastoista* oli julistettu haettavaksi kuusi 500 markan suuruista stipendiä, päätti hallintokollegi kesäkuun 8 päivänä 1966 pitämässään istunnossa myöntää stipendit tekniikan ylioppilaille *Kari Naukkarinen*, *Hannu Simula*, *Matti Tuominen*, *Pertti Rantala*, *Kalevi Riibinen* ja *Erkki Remes*.

Oy Atlas-Diesel Ab:n rahastosta jaettavat kaksi 750 markan suuruista apurahaa päätti hallintokollegi samana päivänä myöntää rakennusinsinööriosaston esityksestä tekniikan ylioppilaille *Ilkka Hirsto* ja *Jussi Luoma*.

Sen jälkeen kun *Insinöörien matka-apurahastosta* oli julistettu haettavaksi 1 000 markan suuruinen matka-apuraha, päätti hallintokollegi toukokuun 31 päivänä 1966 pitämässään istunnossa myöntää apurahan tekniikan liseniaatti *Timo Karttuselle*.

Sen jälkeen kun *Arkkitehtien matka-apurahastosta* oli julistettu haettavaksi 1 000 markan suuruinen matka-apuraha, päätti hallintokollegi samana päivänä myöntää apurahan arkkitehti *Veikko Heinolle*.

Samana päivänä päätti hallintokollegi myöntää *Kansallis-Osake-Pankin* rahastosta haettavaksi julistetun 500 markan suuruisen apurahan filosofian liseniaatti *Toivo Puustiselle*.

Samana päivänä päätti hallintokollegi myöntää *Oy Strömberg Ab:n* rahastosta 1 500 markan suuruisen apurahan apulaisprofessori *Pauli Karttuselle*.

2. Suomen Akatemian apurahat

A. Varttuneiden tieteenharjoittajien apurahat (kolmivuotiskaudeksi 1966—68)

Opetusministeriön myönnettyä Teknilliselle korkeakoululle kaksitoista Suomen Akatemiasta ja valtion apurahoista annetussa laissa tarkoitettua varttuneiden tieteenharjoittajien apurahaa kolmivuotiskaudeksi 1966—68, korkeakoulun rehtori jakoi ne seuraaville tieteenharjoittajille:

1. Teknillisen korkeakoulun professorit:

Erämetsä, Kurt Heikki Olavi

Kaitera, Pentti Veikko

Lokki, Olli Kristian

Lounasmaa, Olli Viktor

Miekk-oja, Heikki Malakias

Niskanen, Erkki Vilho

Pyökäri, Tauno Olavi

Suhonen, Esko Sakari

Tikkanen, Matti Haakon August

Vuorelainen, Olavi Mathias

2. Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen professori:

Soveri, Urpo

B. Nuorten tieteenharjoittajien apurahat vuodeksi 1966

Opetusministeriön myönnettyä Teknilliselle korkeakoululle seitsemän Suomen Akatemiasta ja valtion apurahoista annetussa laissa tarkoitettua nuorten tieteen-

harjoittajien apurahaa vuodeksi 1966, korkeakoulun rehtori jakoi ne seuraaville tieteenharjoittajille:

Heiskanen, Heikki, diplomi-insinööri
Järveläinen, Martti, diplomi-insinööri
Lindell, Ismo, diplomi-insinööri
Lyly, Sulevi, diplomi-insinööri
Saarinen, Aulis, diplomi-insinööri
Saastamoinen, Jaakko, diplomi-insinööri
Salovaara, Sampo, diplomi-insinööri, luonnontieteiden kandidaatti

3. Tutkimusstipendit

Kun Teknilliselle korkeakoululle oli vuodeksi 1966 myönnetty neljä* korkeakoulustipendeistä 5 päivänä kesäkuuta 1953 annetun lain 6 §:ssä tarkoitettua tutkimusstipendiä, hallintokollegi myönsi stipendit seuraaville henkilöille:

Fagerholm, Nils-Erik, diplomi-insinööri
Segerståhl, Boris, diplomi-insinööri
Sipilä, Heikki, diplomi-insinööri
Sundholm, Göran, tekniikan lisensiaatti

4. Dosenttistipendit

Lukuvuonna 1965—66 on korkeakoululla ollut käytettävissään neljä 6 000 markan ja neljä 3 000 markan suuruista dosenttistipendiä.

Dosentti *E. K. Saraojalle* on myönnetty 3 000 markan suuruinen stipendi 1. 2. 1964—31. 1. 1967 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Eero Byckling'ille* on myönnetty 3 000 markan suuruinen stipendi 1. 2. 1965—31. 1. 1968 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Sauli Häkkiselle* on myönnetty puolet 6 000 markan suuruudesta stipendistä 1. 5. 1965—30. 4. 1968 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Osmo Liirille* on myönnetty 6 000 markan suuruinen stipendi 1. 5. 1965—30. 4. 1968 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Jorma K. Miettiselle* on myönnetty puolet 6 000 markan suuruudesta stipendistä 1. 5. 1965—30. 4. 1968 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Olavi Jäntti* nautti 6 000 markan suuruista stipendiä 30. 4. 1966 saakka.

Dosentti *Mauno Kajamaa* nautti 3 000 markan suuruista stipendiä 30. 4. 1966 saakka.

Dosentti *Pekka Rautala* nautti 3 000 markan suuruista stipendiä 30. 4. 1966 saakka.

Dosentti *Paavo Asanti* nautti puolta 6 000 markan suuruudesta stipendistä 30. 4. 1966 saakka.

Dosentti *Olavi Perilä* nautti puolta 6 000 markan suuruudesta stipendistä 30. 4. 1966 saakka.

Kesäkuun 8 päivänä 1966 hallintokollegi myönsi seuraavat dosenttistipendit:

Dosentti *Olavi Jäntille* myönnettiin 6 000 markan suuruinen stipendi 1. 5. 1966—30. 4. 1967 väliseksi ajaksi.

Dosentti *Pekka Rautalalle* ja dosentti *Mauno Kajamaalle* myönnettiin kummallekin 3 000 markan suuruinen stipendi samaksi ajaksi.

Dosentti *Kalle-Heikki Korhoselle* ja dosentti *Sakari Heiskaselle* myönnettiin kummallekin puolet 6 000 markan suuruudesta stipendistä samaksi ajaksi.

5. Valtion stipendit korkeakouluopintoja varten

Teknillisessä korkeakoulussa opintonsa alottaneille erikoisen lahjakkaille ylioppilaille myönnettiin lukuvuodeksi 1965—66 18 kappaletta 890 markan suuruista stipendejä.

Korkeakoululle lukuvuodeksi 1966—67 osoitettuja, toisesta opiskeluvuodesta alkaen oppilaille myönnettäviä korkeakoulustipendejä jaettiin seuraavasti:

86 kokostipendiä à 890 markkaa, 86 puolistipendiä à 570 markkaa, 86 opiskeluvälinestipendiä à 170 markkaa ja 18 vieraspaikakuntalaisen lisää à 220 markkaa.

VIII. Lahjoitukset ja niiden käyttö

Jenny ja Antti Wiburin rahasto myönsi korkeakoululle 100 000 markkaa vuodessa viiden vuoden ajaksi ensisijassa suurten teknillisten perustutkimusohjelmien toteuttamista varten. Lahjoituksen yksityiskohtaisen käytön rahasto jätti korkeakoulun hallintokollegin päätettäväksi.

Hallintokollegi päätti istunnossaan marraskuun 29 päivänä 1966, että lahjoitusvaroilla rahoitetaan professorien *R. T. Hukin*, *V. N. Kuuskosken*, *H. G. Blombergin*, *P. Kivalon*, *R. S. Halosen*, *V. V. Linnaluodon*, *O. V. Lounasmaan* ja *T. Stubbin* tutkimussuunnitelmat.

Norton International Inc. lahjoitti korkeakoululle \$ 200 käytettäväksi hioke-kivitutkimusta varten.

Merenkulun Säätiö lahjoitti korkeakoululle 1 500 markkaa lukuvuonna 1965—66 laivanrakennusopintonsa ansiokkaasti päättäneille opiskelijoille jaettavia stipendejä varten.

Technische Hochschule Karlsruhe myönsi korkeakoululle yhteysstipendin opiskelua varten ko. korkeakoulussa lukuvuonna 1966—67. Hallintokollegi valitsi stipendiaatiksi tekniikan ylioppilas *Kari Saaren*.

Ranskan valtiolta saatiin 1 500 frangin arvosta ranskankielistä kirjallisuutta.

Saksan Liittotasavallalta saatiin 500 Dmk:n arvosta saksankielistä kirjallisuutta.

Postisäästöpankki lahjoitti korkeakoululle 16 mm:n kaitakopion värilyhtykuvasta "Asuminen ja luonto".

Tukholmassa oleva *Australian Suurlähetystö* lahjoitti korkeakoululle filmin "The Snowy Mountains Hydro-Electric Scheme."

Toiminimi *Albert Nestler Verkaufsgesellschaft* lahjoitti korkeakoululle kaksi täydellistä piirustuskojetta.

IX. Kotimaiset ja ulkomaiset opintoretkeilyt

Kotimaiset opintoretkeilyt

Fyysikkokilta: Kotimaan ekskursion suuntautui Tampereelle ja Poriin, tutustumiskohteina olivat Valmet Oy:n lentokonetehdas, Rosenlew-yhtymä ja Lääke-tehdas Star. Matkan johtajana toimi apul.prof. Tunkelo.

Kemistikilta: Ekskursiotoiminnan uudelleenjärjestelyn johdosta suoritti kiltä ainoastaan yhden yhteisen ekskursion Itä-Suomeen 7—10.11.1965. Kohteina olivat seuraavat tehdaslaitokset: Kymin Oy (Kouvola), Sunila Oy ja Rikkihappo Oy (Kotka) sekä Paraisten Kalkkivuori Oy ja Kaukas Oy (Lappeenranta). Lisäksi suoritettiin muutamia ns. paikallisekskursioita.

Koneinsinöörikilta: Syysekskursio suoritettiin 1—2. 11. Karjaalle ja Tammi-saareen. Mukana oli 30 kiltalaista ja johtajana prof. Henrik Ryti. Tutustumiskohteina olivat Koverkas Oy Lappohjassa, Jussarön kaivos, Fiskars Oy:n Äminneforsin, Fiskarsin ja Billnäsin tehtaat ja konepajat. Kevätekursio tehtiin Keski-Suomeen, tutustumiskohteina Valmet Oy, Tourulan tehdas, Mikro Oy Suolahdessa, Tampella ja Lokomo Tampereella sekä Suomen Kumitehdas Nokialla. Matkan johtajana toimi dipl.ins. Vartiainen ja mukana oli 37 kiltalaista.

Maanmittarikilta: Ekskursio suuntautui Itä-Suomeen 26—29. 4. 1966, johtajina tekn.tri Kantee ja dipl.ins. Myhrberg ja mukana 30 kiltalaista. Matkan reitti oli Karhula—Imatra—Joensuu—Outokumpu—Lahti ja sen kuluessa tutustuttiin seutukaavatoimintaan, tilusjärjestelyihin, kaupunkimittaukseen ym. alaan liittyvään.

Puunjalostajakilta: Syysekskursio 1—3. 11. 1965 kulki reittiä Imatra—Joutseno—Lappeenranta. Johtajana oli prof. Ryti ja mukana 45 kiltalaista. Tutustumiskohteina olivat mm. Enso Gutzeitin Kaukopään tehtaat, Joutseno Pulp Oy, Metsä-Saimaa ja Kaukas Oy. Kevätekursiot suoritettiin 22. 3. 1966 Tervakoskelle ja 19. 4. 1966 Kirkniemeen, johtajina prof. Ryti ja dipl.ins. Arjas.

Rakennusinsinöörikilta: Syysekskursio Nastolaan ja Tampereelle. Tutustumiskohteina elementtirakentaminen, Lokomo, Pellonraivaus Oy ja Tampereen lii-

kennejärjestelyt. Matkan johtaja prof. Kelopuu. Lyhyitä ns. päiväekskursioita on suoritettu aina tarpeen vaatiessa Helsingin läheisyydessä oleviin kohteisiin, esimerkkinä Gumböle—Veikkola tietyö ja Jäähallin rakentaminen.

Säbkköinsinööriilta: 9—12. 11. 1965 suoritettiin syysekskursio Raaheen, Pietarsaareen ja Vaasaan, joilla paikkakunnilla vierailtiin paikallisissa tehdaslaitoksissa. Matkan johtajana toimi prof. H. Blomberg, osanottajia oli 32. Kevään ekskursio tehtiin maaliskuun lopulla. Matkareitti oli Otanmäki—Rovaniemi—Petäjäskoski—Sodankylä—Oulu. Johtajana oli prof. Stubb ja osanottajia kaikkiaan 40.

Tekstiili-insinööriilta: Syyslukukaudella suoritettiin paikallisekskursioiden lisäksi päivän retki Hankoon ja kaksipäiväinen matka Ikaalisiin ja Tampereelle, tutustumiskohteina Ikaalisten Silkki, Tampereen Verkatehdas ja Aaltosen kenkätehdas. Keväällä tehtiin ekskursiot Inkooseen Tricel Oy:lle ja Forssan puuvilla-tehtaalle.

Vuorimieskilta: Kotimaanekskursio 10—12. 3. 1966 suuntautui Länsi-Suomeen. Kohteina olivat Outokumpu Oy:n Harjavallan ja Porin tehdaslaitokset, Neste Oy Naantalissa ja Paraisten Kalkkivuori Oy Paraisilla. Matkan johtajina olivat prof. Sulonen ja dipl.ins. Niitti.

Ulkomaiset opintoretkeilyt

Fyysikkokilta: Ulkomaan ekskursio suoritettiin 26. 6.—14. 8. 1966 Yhdysvaltoihin. Matkan valvojana oli prof. Stubb ja mukana 18 kiltalaista. Matkareitti oli seuraava: New York—Philadelphia—Washington—Pittsburgh—Chicago—Detroit—Buffalo—Rochester—Boston—New York.

Koneinsinööriilta: Ekskursio Leningradiin suoritettiin 26—29. 4. 1966, jossa nähtävyyksien lisäksi tutustuttiin Sverdlovin työstökonetehtaisiin. Matkan johtajana toimi dipl.ins. Vesikivi.

Puunjalostuskilta: Kilta suoritti 1—14. 6. 1966 ulkomaan ekskursion Unkariin ja Itävaltaan. Matkan aikana tutustuttiin Csepelin sellu- ja paperikombinaattiin Budapestissa, olkiselluloosatehtaaseen Dunaujvarosissa, Voith'in konepajaan St. Pöltenissä ja Nettingsdorfin paperitehtaaseen Linzissä. Ekskursion johtajana toimi tekn.tri Erkki Aaltio ja mukana 32 kiltalaista.

Rakennusinsinööriilta: Ekskursio maaliskuussa -66 Leningradiin, matkailunähtävyyksiin lisäksi tutustuttiin Saimaan kanavan siltoihin ja elementtirakentamiseen. Matkan johtajina prof. Savolainen ja prof. Kivisalo. Ekskursio itä-Eurooppaan toukokuun -66 alussa. Reitti München, Praha, Wien, Budapest, München, Helsinki. Tutustuttiin etupäässä ammattikohteisiin. Matkan johtaja prof. Kelopuu.

Tekstiili-insinööriilta: Prof. Häyrisen johdolla tehtiin ulkomaan ekskursio Englantiin 31. 5.—15. 6. 1966 välisenä aikana. Matkalle osallistui kaikkiaan 15 killan jäsentä.

X. Kotimainen ja ulkomainen harjoittelu

Teknillisten alojen kotimaisten harjoittelupaikkojen valtakunnallinen välitys on edelleen toiminut kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön työnvälityksiä toimiston teknillisten alojen harjoitteluvälityksen johdolla. Sen tehtävänä on ollut palvella kaikenasteista teknillistä opetusta teknillisistä kouluista korkeakouluun. Paikkojen hankinta suoritetaan keskitetysti ja yhteydet opiskelijoihin hoidetaan työnvälitystoimistojen toimihenkilöosastoilla. Yhtenä harjoitteluvälityksen kenttätoimistona on toiminut myös Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunnan harjoittelutoimisto. Työnvälitysverkostoon liittyvä Otaniemen opiskelijavälitys perustetaan 15. 11. 1966.

Kausi 1965—1966 oli teknillisten alojen harjoitteluvälityksen kolmas toimintakausi. Kesäksi 1966 harjoittelupaikkaa haki kaikkiaan 4 204 opiskelijaa, näistä oli teknillisen korkeakoulun (Otaniemi ja Tampere) opiskelijoita 1 329. Paikkatarjouksia saatiin teollisuudelta ja muilta työnantajilta yhteensä 2 081 ja paikkoja välitettiin 1 336. Paikan saaneista oli teknillisen korkeakoulun opiskelijoita 477 (vuonna 1965 vastaava luku oli 614).

Harjoitteluvälitys ei pystynyt laajentamaan kolmantena toimintavuotenaan toimintaansa toisen kauden saavutuksista. Koska harjoittelu on opintovaatimusten mukaisesti pakollista, tulisi myös jokaisella harjoittelupaikkaa tarvitsevalla olla mahdollisuus paikan saantiin. Nykyisellään tätä tavoitetta ei ole voitu saavuttaa.

Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunta on edelleen harjoittelutoimistonsa puitteissa edustanut Suomessa kansainvälistä harjoittelijanvaihtojärjestöä The International Association for the Exchange of Students for Technical Experience (IAESTE). Lukuvuosi 1965—1966 oli IAESTE:n yhdeksästoista toimintavuosi. Vaihtoon osallistui nyt yhteensä 10 313 (vuonna 1965 yhteensä 9 528) opiskelijaa IAESTE:n 38 (37) jäsenmaasta; nämä opiskelijat edustivat 799 (745) oppilaitosta sekä 57 (54) tiedekuntaa tai opinto-osastoa; työnantajia toimintaan osallistui 4 293 (4 038). Suomalaisia opiskelijoita vaihtoon osallistui 655; heistä 402 työskenteli Saksan Liittotasavallassa, 143 Ruotsissa ja 30 Englannissa.

IAESTE:n vaihto on periaatteessa vastavuoroista. Kunkin jäsenmaan tulisi pystyä sijoittamaan yhtä monta ulkomaista opiskelijaa oman maansa työnantajien palvelukseen kuin se haluaa lähettää ulkomaille. Suomi ei ole valitettavasti viime vuosina pystynyt toteuttamaan tätä periaatetta. Kesäksi 1966 voitiin Suomeen sijoittaa IAESTE:n vaihdon puitteissa vain 175 ulkomaista opiskelijaa. Heistä oli 49 Saksan Liittotasavallasta, 23 Englannista ja 20 Puolasta. Suomessa tapahtuvan IAESTE:n toiminnan kehittämisessä tulisikin entistä suurempaa huomiota kiinnittää vaihdon epätasapainon poistamiseen.

XI. Karsintakurssit 1966

Teknillisen korkeakoulun karsintakurssit kesällä 1966 olivat 22. nykyisen järjestelmän mukaiset kurssit. Ne pidettiin kokonaisuudessaan Otaniemessä ja niille voitiin hyväksyä kaikki kurseille hakeneet. Osallistujille annettiin kuten aikaisemminkin mahdollisuus ilmoittaa se osasto tai opintosuunta, jolle hän ensisijaisesti hakee ja kaksi vaihtoehtoista opintosuuntaa. Toinen näistä vaihtoehtoista voitiin kuitenkin, kuten jo vuoden 1965 karsintakursseilla, korvata sanalla *muu*, mikä tarkoitti että korkeakouluun pyrkivä ei aseta vaatimuksia osastoon nähden, mikäli hän ei tule hyväksytyksi kahteen ensiksi ilmoittamaansa osastoon tai opintosuuntaan. Osanottajille annettiin myös mahdollisuus ilmoittaa haluamansa opiskelupaikkakunta ja sen vaihtoehto. Jos vaihtoehtoon jätti täyttämättä, katsottiin, että opiskelija voi opiskella vain ilmoittamallaan paikkakunnalla.

Insinööriosastojen karsintakursseille pyrki 1513 opiskelijaa, joista jäi saapumatta 189, joten kurseille saapui 1324 osanottajaa, eli 123 enemmän kuin edellisenä kesänä. Suuren osanottajamääränsä takia jouduttiin nytkin kuljetuksen ja ruokailun helpottamiseksi luentoajat porrastamaan. Suomenkielisiä opetusryhmiä oli lisätty yhdellä eli niitä oli tällä kurssilla 5 ja lisäksi yksi ruotsinkielinen opetusryhmä. Opettajina toimivat matematiikassa tekn.lis. *Heikki Koskinen*, fil.maist. *Jarkko Leino*, dipl.ins. *Jukka Pesonen*, dipl.ins. *Matti Mäkelä*, dipl.ins. *Edvin Seppänen* ja fil. maist. *Johan Fellman*, sekä fysiikassa tekn.lis. *Jouko Virkkunen*, dipl.ins. *Heikki Väyrynen*, fil.lis. *Matti Linkoaho*, fil.tri *Pauli Sysiö*, dipl.ins. *Aarno Meskanen* sekä tekn.lis. *Anders Palmgren*. Insinööriosastojen kurssien yliassistenttina toimi dipl.ins *Matti Mäkelä* sekä kanslistina neiti *Eva Lindström* sekä hänen apunaan neiti *Seija Nordman*.

Luennot tapahtuivat pääarakennuksen luentosaleissa A—E sekä rakennusinsinööriosaston luentosalissa 1. Kokeitten suoritukseen käytettiin paitsi edellä mainittuja luentosaleja yleisen osaston piirustussaleja 14 kpl sekä lisäksi rakennusinsinööriosaston luentosalia 2.

Arkkitehtiosaston kurssin johtajana toimi arkkit. *Jan-Henrik Söderlund* sekä opettajina arkkitehdit *Erkki Juutilainen*, *Erkki Kairamo* ja hänen sairastuttuaan hänen tilallaan *Juhani Pallasmaa* sekä arkkitehdit *Pentti Piba* ja *Arno Savela*. Arkkitehtiosaston kurseille voitiin nyt kuten aikaisemminkin hyväksyä kaikki kurseille hakeneet, joita oli 373 ja joista jäi saapumatta 18 joten arkkitehtikursseille otti osaa 355 opiskelijaa.

Kurssien oppilaskortti oli kokonaan uusittu pitäen silmällä tietokonekäsittelyä. Oppilaiden saamat tulokset karsintakurssien kokeissa vietiinkin suoraan tietokoneelle, josta johtuen kurssien loppuselvittely oli valmis hyvin nopeasti viimeisen kokeen jälkeen. Tietokonekäsittelyä auttoi huomattavasti se, että uusijoille annettiin jokaiselle —3 pistettä, joten uusijoiden takia ei tarvinnut enää kurssin keskiarvoa palauttaa aikaisempien kurssien tasolle. Tästä oli myös seu-

rauksena, että jokainen karsintakursseille osallistunut voi laskea karsintakurssien kokeiden perusteella saamansa pistemäärän.

Kurssien opetusohjelmaa pyrittiin kuluvanakin vuonna varioimaan. Siten matematiikan kohdalta oli uutena alana lähinnä sovellettua matematiikkaa ja fysiikan kohdalta käsiteltiin mekaniikan statiikkaa tavallista laajemmin.

Korjaajia oli tällä kertaa insinööriosastojen kursseilla 16 ja lisäksi yksi arkki-tehtiosaston matematiikan kurseja varten. Ylimääräisiä valvojia korjaajien ja luennoitsijoiden lisäksi oli kaikkiaan 40.

Arkkitehtiosaston kurssin matematiikan opettajina toimivat tekn.lis. *Jouko Virkkunen* ja fil.maist. *Johan Fellman*.

Kurssien aikana suoritettiin tarkkaa valvontaa tietokoneen avulla, millä tavoin karsintakurssien tuloksiin vaikuttivat eri luentoryhmät. Havaittiin, että luentoryhmien vaikutus tuloksiin jäi hyvin pieneksi, niin ettei se ollut merkittävää, mutta sen sijaan havaittiin, että eri korjaajien ankaruuden vaikutus tuli tuloksissa selvästi näkyviin, tämä siitä huolimatta, vaikka kaikilla korjaajilla olivat samat korjausohjeet ja erikoisesti korostettiin monia korjaamisen yksityiskohtia.

Tulevaisuutta varten voitaisiin ehkä harkita järjestelmää, jossa yksi korjaaja korjaa aina yhden tehtävän koko kurssia varten. Käytännölliset järjestelyt olisivat kuitenkin ehkä hankalasti läpivietävissä, koska eri tehtävät olisi tällöin suoritettava eri paperille. Sen sijaan olisi mahdollista saada aikaan karsintakurssien käytännöllisten järjestelyjen kokonaissuunnittelulla huomattavaa ajan ja vaivon säästöä, jolloin tietokonetta voitaisiin käyttää tehokkaasti hyväksi jo ensimmäisessä alkupisteiden laskemisvaiheessa. Asia vaatisi kuitenkin perusteellista systeemin suunnittelua tarpeeksi aikaisessa vaiheessa ennen kurssia. Tehtävä voitaisiin yhdistää siihen laajempaan tehtävään, joka on suunnitteilla, nimittäin korkeakoulun oppilaskortiston siirtämiseen tietokoneella hoidettavaksi.

XII. Teknillisen korkeakoulun kirjasto lukuvuonna 1965—1966

Kirjaston toiminta on jatkunut entisissä puitteissa. Kirjavaraston kasvu on ollut suunnilleen samanlainen kuin edellisinäkin vuosina. Varastotilat käyvät yhä ahtaammiksi. Tilapäistä helpotusta saadaan siirtämällä aikakaus- ja sarjajulkaisujen vanhoja vuosikertoja Otaniemeen, jossa on saatu kirjaston käyttöön varastotilaa korkeakoulun päärakennuksen kellarista.

Osastokirjastojen edellisenä lukuvuonna alkanut kasvu on jatkunut voimakkaana. Otaniemeen siirtyneet osastokirjastot ovat voineet käyttää kirjallisuuden ostoon omia määrärahojaan varsinaisten kirjastomäärärahojen ulkopuolelta.

Kirjaston käyttäjäpiiri on hiljalleen laajentunut. Lainaajien lukumäärä (eri henkilö tai laitos) on ollut 4295. Tilastoluvut osoittavat kirjaston käytön jat-

kuvaa kasvua. Kotilainojen määrä on noussut 3,7 % (1 235 nid.). Kaukolainojen kohdalla lisäys on sangen huomattava, 76,3 % (1 645 nid.). Tätä kehitystä on osaltaan edistänyt Xerox-kopioimislaitteen lisääntyvä käyttö: kirjaston käyttäjille on voitu toimittaa jäljenteitä entistä nopeammin ja entistä halvemmalla hinnalla.

Ostot, julkaisuvaihto ja lahjoitukset ovat kartuttaneet kirjavarastoa. Lahjoitusten osuus on ollut suurempi kuin aikaisempina vuosina. Hankintaluetteloihin on merkitty 4 463 ostettua ja 6 815 julkaisuvaihtoina tai lahjoituksina saatua nidosta, yhteensä 11 278 nidosta (1964—65: 10 803). Lukuvuoden lopussa on hankintaluetteloihin merkittyjen nidosten määrä kaikkiaan 166 707.

V. 1966 kirjastoon tulee 491 kotimaista ja 2257 ulkomaista, yhteensä 2 748 aikakaus- ja sarjajulkaisua (1965: 2 703). Niistä saadaan maksutta 423 kotimaista ja 753 ulkomaista, yhteensä 1 176 julkaisua.

Korkeakoulu on ollut julkaisujen vaihdossa 142 ulkomaisen ja 30 kotimaisen, yhteensä 172 laitoksen kanssa (1964—65: 191). Julkaisuvaihdon kautta on saatu 2 607 ulkomaista ja 630 kotimaista julkaisua, yhteensä 3 237 nidosta (1964—65: 1 615). Julkaisuvaihtoina on lähetetty 1 595 nidosta (1964—65: 768).

Lahjoituksina on saatu 1 874 erillistä teosta, 172 aikakauslehtivuosikertaa ja 41 944 irtonumeroa. V:n 1966 ASLA-varojen jaossa kirjasto on saanut 638 dollaria amerikkalaisen kirjallisuuden ostoa varten. Kirjalahjoituksia ovat tehneet mm. seuraavat: vuorineuvos K. E. Ekholm (139 erill. teosta, 17 vuosik.), Akateeminen kirjakauppa (1 568 irton.), Oy Algol Ab (915 irton.), Eduskunnan kirjasto (992 erill. teosta), Enso-Gutzeit Oy (1845 irton.), Oy Kaukas Ab, Kuusankoski (14 erill. teosta, 243 irton.), Kemian keskusliitto (546 erill. teosta, 52 vuosik., 8 233 irton.), Keskuslaboratorio Oy (771 irton.), Kungl. tekniska högskolans bibliotek, Tukholma (12 vuosik., 1 907 irton.), Luonnontieteellis-teknillinen kirjasto, Tampere (20 erill. teosta, 40 vuosik., 2 328 irton.), Maaseudun autoliitto r.y. (2 483 irton.), Machinery Oy (19 erill. teosta, 472 irton.), Ranskan suurlähetystö (69 erill. teosta), Saksan liittotasavallan kaupallinen edustusto (90 erill. teosta), Sementtiyhdistys r.y. (110 erill. teosta, 7 443 irton.), Sosiaalimuseo (928 irton.), Oy Strömberg Ab (34 erill. teosta, 2 442 irton.), Suomen teknillinen seura (788 irton.), Sähkötarkastuslaitos (932 irton.), Tekniska föreningen i Finland (16 erill. teosta, 10 vuosik. 1 835 irton.).

Kirjasto on luovuttanut kaksoiskappalevarastostaan muille kirjastoille 12 aikakauslehtivuosikertaa ja 11 261 irtonumeroa.

Määrärahojen niukkuuden takia on koko lukuvuoden aikana voitu sidottaa ainoastaan 267 nidosta aikakauslehtiä (1964—65: 879 nid.).

Luettelokortistoihin on lisätty 18 628 korttia (1964—65: 15 900). Kortit jakautuvat eri luetteloiden kesken seuraavasti: pääluettelo 7 887, systemaattinen luettelo 4 402 ja DK-luettelo 6 339. 8 690 korttia on lisätty DK-artikkelikortistoon, joka käsittää nykyisin n. 178 000 korttia.

Kirjahankinnoista on julkaistu 11 numeroa uutuustiedotuksia, joita on v. 1966 lähetetty 264 yksityiselle henkilölle ja laitokselle (1965: 320).

Kirjaston jäljennelaitoksessa on tehty 2 557 työsuoritusta (1964—65: 1 606). Yhteensä on jäljennetty 54 343 sivua (1964—65: 39 957). Mikrofilmejä on tehty 11 185 ottoa ja erilaisia paperikopioita 57 182 kpl. (xerox-ym. kopiot). Luettelokortteja on monistettu 18 627 kpl. (1964—65: 10 394) ja A 4-kokoisia arkkeja 5 775 kpl. (1964—65: 2 412).

Kirjasto on saanut syyslukukaudella 1 234 ja kevätlukukaudella 2 596 kaukolainauspyyntöä, yhteensä 3 830 (1964—65: 1948). Puhelimitse on vastattu syyslukukaudella 2 287 ja kevätlukukaudella 4 266 tiedusteluun, yhteensä 6 553 (1964—65: 6 482). — Kotimaisia postilähetyksiä on toimitettu syyslukukaudella 5 047, kevätlukukaudella 7 037, yhteensä 12 084 (1964—65: 12 436). Ulkomaisia postilähetyksiä on toimitettu syyslukukaudella 642, kevätlukukaudella 769, yhteensä 1 411 (1964—65: 1 207). Lähetettyjen postilähetysten kokonaisluku on ollut 13 495 (1964—65: 13 643).

Kirjaston käyttö

	kotilainat nid	uudistettu kirjalainoja	kirjastossa käyntejä
syyslukuk. 1965	12 571	2 530	10 499
kevätlukuk. 1966	22 017	3 914	16 188
lukuv. 1965—66	34 588	6 444	26 687
1964—65	33 353	7 750	26 273

Kaukolainaus

	nid.	saatu jäljent.	yht.	nid.	annettu jäljent.	yht.
syyslukuk. 1965 ..	152	58	210	771	416	1 187
kevätlukuk. 1966 .	295	151	446	1 439	1 175	2 614
lukuv. 1965—66 .	447	209	656	2 210	1 591	3 801
1964—65			660			2 156

Osastokirjastojen käyttö lukuvuonna 1965—66

	lainaksi annettuja nidoksia	kirjastossa käyntejä
Arkkitehtiosaston kirjasto	3 322	6 927
Kemian osaston kirjasto	780	4 143
Konelaboratorion kirjasto	602	(ei laskettu)
Maanmittausosaston kirjasto	2 034	2 440
Puun kemiallisen teknologian kirjasto	160	2 167
Rakennusinsinööri-osaston kirjasto ..	2 551	n. 5 700 (arvioluku)

Sähkölaboratorion kirjasto	2 944	n. 8 550 (arvioluku)
Teknillisen fysiikan osaston kirjasto	2 523	2 106 (lainaajien lukumäärä)
Teollisuustalouden kirjasto	167	850
Vuoriteollisuusosaston kirjastot (geol. laitos, metalliopin ja metallur- gian lab.)	936	328
Yleisen osaston kirjasto	322	396
Teekkarikylän kirjasto	—	1 076

XIII. Opiskelijat ja ylioppilasyhdistykset

1. Opiskelijain lukumäärä

Hakuajan kuluessa keväällä 1966 pyrki korkeakouluun yhteensä 1 730 ylioppilasta, joista hyväksyttiin Otaniemeen 708. Nämä jakautuivat eri osastojen kesken seuraavasti: teknillisen fysiikan osasto 51, rakennusinsinööriosasto 123, koneinsinööriosasto 181, sähköteknillinen osasto 90, puunjalostusosasto 49, kemianosasto 68, vuoriteollisuusosasto 52, maanmittausosasto 42 ja arkkitehti-
osasto 52. Tampereen sivukorkeakouluun hyväksyttiin yhteensä 108 uutta oppilasta, joista rakennusinsinööriosastolle 37, koneinsinööriosastolle 38 ja sähköteknilliselle osastolle 33.

Korkeakoulussa opintoja harjoittavien lukumäärä oli syyslukukaudella 3 450 ja kevätlukukaudella 3 293. Tämän lisäksi ilmoittautui poissaolevina syyslukukaudella 416 oppilasta vastaavan luvun ollessa kevätlukukaudella 384. Näin ollen korkeakoulun kirjoissa olevien oppilaiden lukumäärä oli syyslukukaudella 3 866 ja kevätlukukaudella 3 677.

2. Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunnan toiminta lukuvuonna 1965—66

Lukuvuonna 1965—66 Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunnan toiminta jatkui edelleen vilkkaana ja tuloksekkaana. Kesällä 1965 perustetun Teknillisen korkeakoulun Tampereen haaraosaston ensimmäiset 90 opiskelijaa aloittivat opintonsa syyskuussa. Ylioppilaskunta on alusta lähtien pyrkinyt aktiivisesti tukemaan ja ohjaamaan Tampereen toiminnan kehitystä; tarkoituksena on, että tämä ylioppilaskunnan osa vähitellen muodostuu täysin itsenäiseksi toimintayksiköksi kuten Tampereen koulukin.

Ylioppilaskunnan ja osakuntien välisessä tehtävien jaossa edelleen ilmenevien epäselvyyksien ja hankaluuksien johdosta ja myös ajatellen lähitulevaisuudessa tapahtuvaa toiminnan siirtymistä DIPOLIin ja sen tarjoamia uusia mahdollisuuksia, Ylioppilaskunnassa suoritettiin syksyllä -65 perusteellinen tutkimus

ylioppilastoiminnan organisaatiomuodoista. Organisaatiotyöryhmän muistion pohjalta työskentelyä jatkoi keväällä -66 toimikunta, jonka tehtävänä oli varsinainen organisaatiota ja toimintaa tehostavien uudistusten ehdottaminen. Toimikunnan ehdotusten perusteella jo keväällä -66 suoritettiin joitakin, pääasiassa kiltajäsen- ja ohjelmatoiminnan tehostamiseen tähtääviä organisaatiouudistuksia.

Vuoden 1965 alussa julkaisutoiminnan puolella toteutetusta Contactor-lehdestä voidaan todeta, että kolmen ylioppilaskunnan yhteinen lehtihanke luvulla 65—66 alkoi vähitellen täyttää siihen asetetut toiveet, taloudellisista vaikeuksista huolimatta. Ohjelmatoimintaa jatkettiin vanhojen perinteiden mukaisesti ja kulttuurintamalla syksyllä -65 vallinneen hiljaiselon jälkeen alkoi keväällä vilkas toiminta teatteri- ja oopperakäyntien merkeissä. Ohjelma- ja kulttuuri-toiminnan uuden organisaation toivotaan edelleen kehittävän teekkareiden kulttuuriharrastuksia.

Muihin koti- ja ulkomaisiin ylioppilasjärjestöihin pidettiin yllä perinteellisiä suhteita. Yhteistyö ulkomaisen toiminnan alalla muiden Helsingin ylioppilaskuntien kanssa jatkui kuten aikaisempinakin vuosina; entistä suuremman suosion saavuttanut Helsingin Kansainvälinen ylioppilasklubi (HISC) toimi kesän Polin suojissa ja TKY, HYY sekä KY järjestivät kansainvälisen ylioppilasviikon syyskuussa. Ilahduttavana edistymisenä ulkomaisten kontaktien alalla on mainittava suhteiden kehittyminen itään. NEUES-järjestön puitteissa toiminta oli hiljaista ja sen pohjoismaisten jäsenylioppilaskuntien keskuudessa ryhdyttiin toimenpiteisiin sihteeristön siirtämiseksi Wienistä pohjoismaihin ja toiminnan tehostamiseksi. Yhteistoiminta Suomen Teknillisen Seuran kanssa teekkareille järjestettyjen "informaatiopäivien" merkeissä samoin kuin eri kerhojen puitteissa on jatkunut hyvissä merkeissä.

DIPOLIn harjannostajaiset pidettiin 22. 10. 1965. Työt jatkuivat suunnitelmien mukaisesti keskeytyksettä ja aikataulua sekä kustannusarviota on voitu hyvin noudattaa. Siten DIPOLI valmistunee syksyllä 1966.

Ylioppilaskunnan jäsenmäärä oli syyslukukaudella 1965 3 571, josta 3 244 eli 90,9 % kuului suomenkieliseen osakuntaan ja 327 eli 9,1 % ruotsinkieliseen osakuntaan. Kokonaismäärästä oli 279 oppilasta ilmoittautunut poissa-olevana.

Killat ja ybdistykset

Kertomusvuoden aikana Ylioppilaskunnassa edelleen toimi 10 kiltaa: Arkkitehtikilta, Fyysikkokilta, Kemistikilta, Koneinsinöörikilta, Maanmittarikilta, Puunjalostajakilta, Rakennusinsinöörikilta, Sähköinsinöörikilta, Tekstiili-insinöörikilta ja Vuorimieskilta.

Kuten edellä todettiin on kertomusvuoden aikana tutkittu mahdollisuuksia ylioppilastoiminnan tehostamiseen. Nykyistä perusorganisaatiota ei ole pyritty muuttamaan vaan kehittämään tehokkaammaksi. Todettiin, että ylioppilastoi-

Teknillinen korkeakoulu lukuvuonna 1965—1966.

Osasto	Oppilaita kirjoissa										Suoritetut tutkinnot				
	Syyslukukausi					Kevätlukukausi					Dipl. ins. tai arkkitehtitutkinnon I osa	Dipl. ins. tai arkkitehtitutkinto	Tekn. lis. tutkinto	Tekn. tohtorin arvo	
	Läsnäolevina ilmoittautuneita					Läsnäolevina ilmoittautuneita									
	Yhteensä	Sukupuoli		Äidinkieli		Yhteensä	Sukupuoli		Äidinkieli						
		Miehiä	Naisia	Suomi	Ruotsi		Muut kielet	Poissaolevina ilmoittautuneet	Miehiä	Naisia	Suomi	Ruotsi			Muut kielet
<i>Teknillisen fyysisen osasto</i>	208	204	4	179	29	29	197	193	4	168	29	26	14	22	7
<i>Rakennusinsinööri osasto</i>	561	546	15	531	30	44	530	516	14	503	27	44	67	76	7
<i>Rakennustekniikka</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Maatalouden vesirakennus</i> ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Koneinsinööri osasto</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87	—	4
<i>Koneenrakennus</i>	460	460	—	416	44	49	436	436	—	394	42	48	—	61	—
<i>Laivanrakennus</i>	95	95	—	73	21	8	90	90	—	70	19	9	—	8	—
<i>Lentokoneenrakennus</i>	59	59	—	54	5	2	51	51	—	46	5	2	—	8	—
<i>Tekstiilitönteollisuus</i>	55	28	27	50	5	3	48	25	23	43	5	2	—	9	—
<i>Sähkötekniillinen osasto</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	—	7
<i>Vahvavirtatekniikka</i>	196	193	3	182	14	12	195	192	3	182	13	8	—	23	—
<i>Heikkovirtatekniikka</i>	308	306	2	257	51	25	286	286	—	240	46	27	—	35	—
<i>Puunjalostusosasto</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49	—	2
<i>Puun mekaaninen teollisuus</i> ..	57	56	1	55	2	6	52	51	1	50	2	6	—	12	—
<i>Puun kemiallinen teollisuus</i> ..	89	87	2	83	6	7	87	86	1	80	7	6	—	13	—
<i>Paperiteollisuus</i>	130	128	2	115	10	5	120	118	2	106	9	5	9	14	—
<i>Kemianosasto</i>	248	201	47	225	23	19	243	196	47	220	23	19	39	21	3
<i>Vuoriteollisuusosasto</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	—	7
<i>Kaivostekniikka</i>	58	56	2	52	6	7	56	55	1	51	5	5	—	3	—
<i>Metallurgia</i>	136	132	4	126	10	19	132	127	5	122	10	19	—	13	—
<i>Maanmittausosasto</i>	170	168	2	168	2	16	157	155	2	153	3	1	16	16	—
<i>Arkkitehtiosasto</i>	463	320	143	417	35	22	454	311	143	408	35	11	17	42	63
<i>Diplomi-ins. ja arkkitehteja</i> ..	141	139	2	125	16	140	147	145	2	127	19	1	119	—	—
<i>Kuuntelijajoina</i>	16	11	5	6	2	8	12	8	4	6	2	4	—	—	—
Yhteensä	3 450	3 189	261	3 114	311	25	3 293	3 041	252	2 969	301	23	384	436	41
Poissaolevia	416	—	—	—	—	—	384	—	—	—	—	—	—	—	1
Oppilaita yhteensä	3 866	—	—	—	—	—	3 677	—	—	—	—	—	—	—	—

minnan organisaation pohjaksi kiltajärjestelmä sopii erittäin hyvin ja ylioppilas-toiminnan tehostusvaatimus kohdistuu voimakkaasti juuri kiltujen toimintaan. Tässä mielessä on ehdotettu ja osittain toteutettukin eräitä organisaatorisia muutoksia, koskien kiltujen ohjelmatoimintaa, kiltujen välistä yhteistoimintaa, toimintahengen kohottamista, ekskursiotoimintaa jne. Tähän liittyy myös ajatus kiltujen ja yhdistysten keskusarkistosta, jonka aikaansaamisesta keväällä tehtiin päätös. Voimakkaasti on killoissa ollut esillä myös opintoyhteistyö, jonka organisaatiosta lukuvuoden aikana tehtiin esitys Hallintokollegille. Jokaisessa killassa on jo opintotoimikunta, mutta pidemmälle menevä organisaatio on vielä alkuasteella.

Tärkeänä kiltujen toimintamuotona ovat edelleen olleet ammattiin liittyvät keskustelu- ja muut tilaisuudet sekä kotimaiset ja ulkomaiset opintoretkeilyt. Yhteydet killoista ulospäin ovat edelleen kehittyneet suotuisasti.

Kiltujen ja ylioppilaskunnan välisenä yhdyssiteenä toimivan Kiltaneuvoston puheenjohtajina toimi syyslukukaudella tekn.yo. *Pekka Kainulainen* ja kevätlukukaudella tekn.yo. *Paavo Marttila*. Jo mainittuun organisaation kehittämiseen sisältyi myös Kiltaneuvostolle annettu oikeus tehdä aloitteita TKY:n Edustajistolle.

Seuraavat Ylioppilaskunnan alaiset vapaat yhdistykset ovat toimineet kertomusvuoden aikana: Laivanrakentajain kerho, LVI-kerho, Maa- ja vesirakentajat, Metallikerho, Polyteknikkojen Ilmailukerho, Polyteknikkojen Kuoro, Polyteknikkojen orkesteri, Polyteknikkojen Partioklubi Teepakki, Polyteknikkojen Radiokerho, Polyteknikkojen Urheiluseura, Ristin Kilta, Teekkariampujat, Teekkarien Autokerho, Teekkarien Elokuvakerho Montaaši, Teekkarien Shakkikerho, Teekkarikamerat, Teekkarikeilaajat, Teekkarisulkapalloilijat, Teekkaripurjehtijat, Teekkaritennis, Teekkaritytöt, Teekkariupseerit.

Ylioppilaskunnan ja osakuntien hallinto

Ylioppilaskunnan puheenjohtajana on toiminut syys- ja kevätlukukaudella dipl.ins. *Väinö J. Nurmimaa*. Varapuheenjohtajina ovat syys- ja kevätlukukaudella toimineet dipl.ins. *Harri Hintikka* ja *Patrick Enckell*. Hallituksen puheenjohtajana oli syyslukukaudella tekn.yo. *Pekka Lehmus* ja varapuheenjohtajana tekn.yo. *Lasse Abtinen*. Kevätlukukaudella toimi Hallituksen puheenjohtajana tekn.yo. *Petri Janhunen* ja varapuheenjohtajana tekn.yo. *Paavo Marttila*.

Tekniikan Ylioppilaskunnan inspektorina on syys- ja kevätlukukaudella toiminut prof. Viljo Kuuskoski. Osakunnan puheenjohtajana on syys- ja kevätlukukaudella toiminut dipl.ins. *Harri Hintikka*. Hallituksen puheenjohtajana on syyslukukaudella toiminut tekn.yo. *Pekka Lehmus* ja kevätlukukaudella tekn.yo. *Petri Janhunen*.

Teknologiföreningen-osakunnan inspektorina on toiminut kertomusvuonna professori *Per-Holger Sahlberg* ja kuraattorina dipl.ins. *Gustaf Mickos*. Halli-

tuksen puheenjohtajana toimi syyslukukaudella tekn.yo. *Lars-Petter Godenhjelm* ja kevätlukukaudella tekn.yo. *Roger Huldén*. Ylioppilaskunnan Edustajisto on kertomusvuoden aikana kokoontunut 7 kertaa käsittelemään sääntömääräisiä sekä taloustoimikunnan ja Hallituksen sille esittämiä asioita. Ylioppilaskunnan Hallitus on kertomusvuoden aikana kokoontunut 38 kertaa. Lisäksi ovat eri valiokunnat kokoontuneet keskimäärin kerran kahdessa viikossa päättämään käytännöllisistä asioista tai valmistelemaan niitä Hallituksen kokouksia varten.

Virkailijat

Ylioppilaskunnan toiminnanjohtajana on kertomusvuoden aikana ollut dipl.-ins. *Antero Salmenkivi*, taloudenhoitajana maisteri *Reino Tattari*, Hotelli- ja ravintolatoiminnan johtajana *Ossi Törrönen*, pääsihteerinä tekn.yo. *Vesa Rintamäki*, isännöitsijänä ins. *Heikki Sammalisto*, markkinointipäällikkönä ekonomi *Jaakko Saarinen*, opintosihteerinä tekn.yo:t *Matti Erkkilä* ja *Timo Vainio*, ja harjoittelusihteerinä *Raimo Oksa*.

Opintojen tukeminen

Ylioppilaskunta on jakanut jäsenilleen kertomusvuoden aikana 15 kpl opintostipendejä à 700 mk, 15 kpl ylioppilastoimintastipendejä à 400 mk ja 2 kpl tutkimusstipendejä à 1 000 mk.

Ylioppilaskuntaa on Ylioppilaiden Opintolainarahaston neuvottelukunnassa edustanut syyslukukaudella tekn.yo. *Matti Erkkilä* ja kevätlukukaudella tekn.yo. *Timo Vainio*. Teknillisen korkeakoulun opintolainojen takaus- ja stipendilautakunnassa ovat Ylioppilaskuntaa edustaneet syyslukukaudella tekn.yo:t *Gustaf Rönnholm* ja *Matti Erkkilä* ja kevätlukukaudella tekn.yo:t *Aarno Teittinen* ja *Esa Hjelm* sekä opintolautakunnassa syyslukukaudella tekn.yo. *Ilkka Larjomaa* ja kevätlukukaudella tekn.yo. *Raimo Mättö*.

Ylioppilaskunnan talous

Lukuvuoden taloudellinen toiminta kehittyi varsin suotuisasti ja toimeliaisuuden näkyvimpänä tunnusmerkkinä oli edelleen rakennustoiminta.

Rakennushankkeista oli pääpaino Ylioppilaskunnan fähän asti suurimman rakennuskohteen, DIPOLIn rakennustöiden jatkamisessa. Työt jatkuivat suunnitelmien mukaisesti ja toimisto-osa valmistui kevätlukukauden -66 loppuun mennessä. DIPOLI-työn ohella rakennettiin Otaniemeen myös henkilökunnan käyttöön tarkoitettu, 57 huoneistoa käsittävä asuinrakennus TKY 9, joka valmistui asuttavaan kuntoon 1. 3. 1966. TKY 9:stä voitiin osoittaa asunto myös 36 teekkeriperheelle ja 6 Otaniemen hoitokunnan palveluksessa olevalle perheelle, koska Ylioppilaskunnan henkilökunnan määrä ei siinä vaiheessa edel-

lyttänyt, DIPOLIn rakennustyön keskeneräisyydestä johtuen, kaikkien asuntojen varaamista.

Kertomusvuoden keväällä päästiin myös jo useita vuosia suunnitteilla olleen Ylioppilaskunnan Helsingin kaupungissa omistaman ns. Polin tontin saneerauksen ensimmäiseen toteuttamisvaiheeseen, joka käsittää v. 1887 rakennetun asuinrakennuksen purkamisen ja konttoritalon rakentamisen sen tilalle. Mainittu tontin toinen saneerausvaihe, joka on suunnitteilla, käsittää muiden tontilla olevien rakennusten peruskorjauksen ja muuttamisen myymälä- ja konttoritiloiksi. Vanhan Polin tuleva käyttötarkoitus ja saneeraus on vielä avoin. Mainittakoon kuitenkin, että Polin rakennus on katsottu viranomaisten taholla rakennustaiteellisesti niin arvokkaaksi rakennukseksi, ettei mm. talon julkisivua saa muuttaa.

Ylioppilaskunnan varsinaisten toimintasektoreiden eli aatteellisen ylioppilastoiminnan, ravintola- ja asuntolatoiminnan sekä muun taloudellisen tukitoiminnan vuositulo muodostui erittäin tyydyttäväksi ja kokonaisliikevaihto kasvoi lähes 40 %:lla edellisestä vuodesta. Kokonaisliikevaihto oli 1965 n. 4,6 milj. markkaa. Liikevaihdon lisäykseen vaikuttivat erikoisesti Teekkarikylän kasvanut asuntokapasiteetti, lisääntynyt kesähotelli- ja kongressitoiminta sekä paperimyyntipisteen avaaminen korkeakoulun päärakennuksessa ja luentomonisteiden kustannustoiminnan siirtyminen korkeakoululta ylioppilaskunnalle.

Voimakkaasta taloudellisesta tukitoiminnasta johtuen on Ylioppilaskunnan jäsenmaksut voitu pitää jatkuvasti suhteellisen alhaisella tasolla sekä toiminta aktiivisena ja tarjota Otaniemessä asunto lähes tuhannelle jäsenelle ja ruokailumahdollisuus vielä useammalle kohtuulliseen hintaan.

XIV. Otaniemen suunnittelu- ja rakennustyöt

Korkeakoulun koneinsinööriosastoon kuuluva noin 10 500 m³:n suuruisen konepajateknillisen laboratorion rakennustyöt valmistuivat lopullisesti syyskuun 17 päivänä 1965. Rakennustyön urakoitsijana toimi rakennusliike Väinö Korolainen ja arkkitehtina arkkitehtitoimisto Kontio & Räike.

Koneinsinööriosaston päärakennuksen noin 28 000 m³:n suuruisen I rakennusvaiheen rakennustyöt viivästyivät ankaran talven johdosta niin, että rakennus voitiin ottaa käyttöön vasta 15. 9. 1966. Rakennustyön urakoitsijana toimii rakennusliike Vakiorakenne Oy ja arkkitehtina arkkitehtitoimisto Kontio & Räike.

Koneinsinööriosastoon kuuluva noin 13 250 m³:n suuruisen virtauslaboratorion urakkasopimus allekirjoitettiin 11. 3. 1966, josta lähtien rakennustyöt ovat jatkuneet aikataulun mukaisesti.

Rakennuksen valmistuspäiväksi on määrätty 16. 10. 1967.

Rakennustyön urakoitsijana toimii rakennusliike Rakennustoimi Oy ja arkkitehtina arkkitehtitoimisto Kontio & Räike.

Koneinsinööriostasoon kuuluvan noin 21 700 m³:n suuruisen konelaboratorion pääpiirustukset ovat hyväksytyt.

Urakkalaskentalupa on kauppa- ja teollisuusministeriössä käsiteltävänä. Rakennustyöt on tarkoitus aloittaa tammikuun alussa vuonna 1967. Arkkitehtina toimii arkkitehtitoimisto K. Blomstedt & B. Stenbäck.

Koneinsinööriostasoon kuuluvan noin 55 000 m³:n suuruisen laivanrakennuslaboratorion, johon kuuluu lisäksi noin 14 000 m³ vesialtaita ja 2 500 m³ putkitunneleita, uudet luonnospiirustukset ovat valmistuneet ja korkeakoulu on antanut niistä lausuntonsa. Arkkitehtina toimii arkkitehtitoimisto Seppo Kasanen.

Koneinsinööriostasoon kuuluvan noin 10 000 m³:n suuruisen tekstiililaboratorion luonnospiirustukset valmistuvat vuoden 1966 loppuun mennessä. Arkkitehtina toimii arkkitehtitoimisto Raili & Kalevi Hietanen.

Puunjalostusosaston I rakennusvaiheeseen kuuluvan noin 25 000 m³:n suuruisen päärakennuksen urakkasopimus allekirjoitettiin 10. 3. 1966, josta lähtien rakennustyöt ovat edistyneet aikataulun mukaisesti.

Rakennuksen valmistumispäiväksi on määrätty 15. 12. 1967.

Rakennustyön urakoitsijana toimii rakennusliike Karme Oy ja arkkitehtina arkkitehtitoimisto E. Eerikäinen.

Puunjalostusosastoon kuuluvan noin 4 300 m³:n suuruisen puun mekaanisen teknologian laboratorion, joka rakennetaan samaan rakennukseen Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen puuteknillisten laboratorioden kanssa, rakennustyöt ovat viivästyneet ankaran talven takia niin, että rakennuksen uudeksi valmistumispäiväksi on määrätty 19. 10. 1966. Rakennustyön urakoitsijana toimii rakennusliike Mauri Rätty ja arkkitehtina arkkitehtitoimisto Alvar Aalto.

Sähköteknillisen osaston I rakennusvaiheeseen on sisällytetty noin 47 000 m³:n suuruisen rakennuksen pääosa ja noin 43 500 m³:n suuruisen suurjännite- ja vahvavirtaosa. Rakennuksen pääpiirustukset ovat kokonaisuudessaan valmistuneet ja parhaillaan korkeakoululla lausuntoa varten. Arkkitehtina toimii arkkitehtitoimisto Olli Vikstedt.

Kemianosaston I rakennusvaiheeseen kuuluvan noin 48 900 m³:n suuruisen päärakennuksen urakkasopimus on allekirjoitettu 2. 6. 1966, josta lähtien rakennustyöt ovat jatkuneet. Rakennustyön aikana sattuneen tulipalon takia on rakennuksen valmistumisajankohtaa jouduttu muuttamaan siten, että rakennuksen ensimmäinen osa joka käsittää peruskemian opetustilat valmistuu 30. 9. 1966 ja loppuosa 31. 3. 1967. Rakennustyön urakoitsijana toimii rakennusliike Rakennus Oy ja arkkitehtina arkkitehtitoimisto Aili ja Niilo Pulkka.

Rakennusinsinööriostasoon noin 20 700 m³:n suuruisen laboratorio- ym. tiloja käsittävän lajennuksen urakkasopimus on allekirjoitettu 17. 3. 1966, josta lähtien työt ovat jatkuneet työllisyystöinä. Rakennuksen on arvioitu valmistuvan vuoden 1967 loppuun mennessä. Rakennustyön urakoitsijana toimii rakennusliike Väinö Korolainen Oy ja arkkitehtina arkkitehtitoimisto Pernaja & Sandell.

Rakennusinsinööriosastoon kuuluva noin 2 000 m³:n suuruisen maatalouden vesirakennuslaboratorion urakkasopimus on allekirjoitettu 1. 2. 1966, josta lähtien rakennustyöt ovat jatkuneet aikataulun mukaisesti. Rakennuksen valmistuspäiväksi on määrätty 31. 3. 1967. Rakennustyön urakoitsijana toimii rakennusliike Rakennus Oy ja arkkitehtina arkkitehtitoimisto Aili ja Niilo Pulkka.

Rakennusinsinööriosastoon kuuluvan noin 10 000 m³:n suuruisen vesirakennuslaboratorion, joka on suunniteltu koneinsinööriosaston laivanrakennuslaboratorion yhteyteen, uudet luonnospiirustukset ovat valmistuneet ja korkeakoulu on antanut niistä lausuntonsa. Arkkitehtina toimii arkkitehtitoimisto Seppo Kasanen.

Korkeakoulun noin 28 400 m³:n suuruisen pääkirjaston luonnospiirustukset ovat hyväksytyt ja pääpiirustuksia laaditaan parhaillaan. Arkkitehtina toimii arkkitehtitoimisto Alvar Aalto.

Korkeakoulun noin 1 600 m³:n suuruisen terveydenhoitoaseman luonnospiirustukset ovat valmistuneet ja korkeakoulu on antanut niistä lausuntonsa. Arkkitehtina toimii arkkitehtitoimisto Salmio—Toiviainen & Toiviainen.

XV. Diplomityöt

Lukuvuoden aikana on eri osastoilla hyväksytty seuraavat diplomityöt (luettelossa mainitaan diplomityön tekijä, sen aihe ja opettaja, jonka johdolla työ on tehty):

Teknillisen fysiikan osasto:

Aaltonen, Raimo Juhani, "Neutronien pulssilähteellä suoritettavia mittauksia ja niiden teoriaa"; prof. Jauho.

von Alfthan, Georg Christian, "Heliumkryostat för reaktorbestrålningar"; prof. Jauho.

Arho, Risto Juhani, "Ilmakehän vuorokautisvaihdelun huomioimisesta satelliitin radan häiriölaskennassa"; prof. Jauho.

Arponen, Jouko Sakari, "Degeneroituneen bosoninesteen viritysenergiespektri"; prof. Jauho.

Hirvensalo, Reijo Juhani, "Havaintojen optimiestimaateihin perustuva värähtelyjen analysointimenetelmä"; prof. Lokki.

Huhtikangas, Seppo Kustaa Ilmarinen, "Metallien viruminen sovellutuksin kahteen niukkahiiliseen (0,15 % C) teräkseen"; prof. Miekko-oja.

Kataja, Jorma Matti, "Kidehilan ratkaisu röntgendiffraktiokuvasta"; prof. Lokki.

Katila, Toivo Ensio, "Kalorimetri lämpötila-alueelle 0,3—20°K, II osa"; prof. Lounasmaa.

Kukkonen, Esko Juhani, "Näytteenotto- ja pitopiirit ja niiden sovellutus pulssianalyysiin"; prof. Kohonen.

Kähre, Jan Georg, "Analys av en process med hjälp av dess egenbrus"; prof. Jauho.

Manninen, Martti Jussi Antero, "Neutronien hidastuminen Einsteinin oskillaattorimallissa"; prof. Jauho.

Meskanen, Aarno Tuomas, "Kalorimetri lämpötila-alueelle 0,3—20°K, osa I"; prof. Lounasmaa.

Mikkola, Ilkka Timo Heikki, "Ksenonin vaikutuksesta ydinreaktorin kinetiikkaan"; prof. Jauho.

Mäkelä, Matti Juhani, "Neutronien ajasta riippuva tarmalisoitumisprobleema ja sovelutus zirkoniumhydridiin"; prof. Jauho.

Reivari, Pertti Tauno Olavi, "Mössbauerin ilmiöön liittyviä tutkimuksia"; prof. Lounasmaa.

Séppänen, Lauri Edvin, "Leikkausprobleema ja tuotannon jako koneille kartonkitehtaassa"; prof. Lokki.

Sundman, Stig Bertel, "Svag växelverkan och hypotesen om en bevarad vektorström"; prof. Jauho.

Suosara, Eero Ilmari, "Aksiaalisen lämpötilagradientin putkessa aiheuttamista heliumin värähtelyistä"; prof. Lounasmaa.

Tamminen, Eero Veikko, "Alkeishiukkasten spinnien ja pariteettien määrittäminen"; prof. Tarjanne.

Toivola, Ahti Aulis, "Ionisaatiokammion käyttäytyminen suurannosolosuhteissa"; prof. Jauho.

Varmola, Keijo Armas, "Metallinilmaisien"; prof. Laurila.

Virjo, Arvi Antero, "Kottwitzin probleema raskaskaasumallilla"; prof. Jauho.

Rakennusinsinööriosasto:

Berghäll, Jouko Väinämö, "Rikkonaiselle fyliittikalliopohjalle perustettava uittosulku"; prof. Castrén.

Brax, Risto Juhani, "Aluerakennushankkeen ohjelmointi"; prof. Kelopuu.

Haume, Toivo Esko Juhani, "Alivirtaamien lisäämisestä ja jätevesien johtamisesta Vantaanjoen vesistöalueella"; dipl.ins. Pasanen ja prof. Castrén.

Heiskala, Seppo Veli Kalervo, "Yksinkertaisen palkin leikkausmurtoteorioista ja niiden synteesistä"; prof. Kuuskoski.

Heiskanen, Timo Ensio, "Tieverkon laatuluokittelu", apul.prof. Wahlgren.

Hillberg, Raimo Ensio, "Uljuan tekoaltaan täyttökanavan rakennussuunnitelma ja siihen liittyvät geoteknilliset tutkimukset"; prof. Helenelund.

Hiltunen, Reino, "Heijarikairan käyttö kitkamaatutkimuksissa"; prof. Helenelund.

Hintikka, Jussi Ilmari, "Ajokustannukset risteyksissä ja liittymissä"; prof. Savolainen.

Hintikka, Risto Juho Olavi, "Osa-alueiden välisten liikennevirtojen määrääminen liikenne-ennusteissa"; prof. Savolainen.

Hollmén, Aarne Olavi, "Tutkielma teräsbetonipalkin murtumista ja teräsjärjestelyjä koskevista kokeista"; prof. Kuuskoski.

Honko, Eino Olavi, "Joen vastaanottokyvyn määrittäminen happitasapainolaskelmien avulla"; prof. Kaitera.

Huhtala, Matti Sakari, "Pintakäsittely asfalttipäällysteiden kunnossapidossa"; prof. Savolainen.

Häggblom, Sven Jakob, "Konstruktion av ett radiotorn med tudelat skaff", prof. Kuuskoski.

Ingman, Hans Magnus, "Byggnadskonstruktioners sättningar i morän"; prof. Helenelund.

Isotalo, Jukka Lauri Sakari, "Tietokone asfalttipäällystetöiden valvonnassa ja tutkimisessa"; prof. Savolainen.

Jalli, Pekka Olavi, "Kutomorakennuksen suunnittelu sylinterikuorta ja esijännitettyjä palkkeja käyttäen"; prof. Kuuskoski.

Juttila, Aarne Evert, "Tampereen Hämeensillan vaurio- ja lujustutkimus"; prof. Paavola ja prof. Kivisalo.

Jännes, Erkki Lauri Antero, "Lämpöeristeet tien routasuojana"; prof. Savolainen.

Jääskeläinen, Heikki Johannes, "Lasikuidusta valmistettujen viemäriputkien käyttömahdollisuuksista"; prof. Helenelund.

Kainu, Seppo Tapio, "Ajoneuvoliikenteen nopeuden mittaamisen menetelmät"; apul.prof. Wahlgren.

Kantee, Kirsti Kaarina, "Levyelementtitalon rakenteellinen suunnittelu"; prof. Kuuskoski.

Katajisto, Risto Juhani, "Kattorakenteita rasittavat lumikuormat"; prof. Kuuskoski.

Kleemola, Esa Antero, "Soille tehtyjen järvien veden hankinnasta"; prof. Kaitera.

Kolari, Matti Juhani, "Lietteenhautumon rakennelaskelmat"; prof. Kuuskoski.

Kolkki, Ilmo Kalevi, "Metron liityntäasema"; prof. Savolainen.

Kortema, Yrjö Antero, "Esijännitetty kaksinivelkehä hallirakennuksen kannattajana"; prof. Kuuskoski.

Kosonen, Veli Kullervo, "Sylinterimäinen vesitorni"; prof. Kuuskoski.

Kosunen, Jorma Onni Kalevi, "Moottoriteiden ja liittymien valaistus"; prof. Savolainen.

Kuikka, Martti, "Sylinterisäiliöinen vesitorni"; prof. Kuuskoski.

Laakso, Martti Johannes, "Kalliokaivojen veden laatu"; prof. Kaitera.

Laihonon, Lasse Sakari, "Veden desinfiointi pienpuhdistamoissa otsonin, ultraviolettisäteiden ja oligodynaamisen hapen avulla"; prof. Kaitera.

Lax, Bo Christian, "Förutsättningar och materialval för jordinjektering"; prof. Helenelund.

Lehtonen, Heikki Juhani, "Liikekeskustan pysäköintiongelman ja pysäköintitalot"; prof. Savolainen.

Lehtonen, Markku Juhani, "Maapadon rakennussuunnitelma ja siihen liittyvät geoteknilliset tutkimukset"; prof. Helenelund.

Lindholm, Anders Clas Frithiof, "Utredning över container-hamnar"; prof. Castrén.

Linkola, Matti Vilho Antero, "Varmuuskerroin ja murtoriski savi- ja betonien vakavuuslaskelmien yhteydessä"; prof. Helenelund.

Lohijoki, Seppo Väinö Juhani, "Yksiajorataisen tien muuttaminen moottoritieksi"; prof. Savolainen.

Mannonen, Martti Olavi, "Teollisuusrakennustyömaan resurssien valvonta Pert Cost II menetelmällä"; prof. Kelopuu.

Miilunpohja, Juhani Iisakki, "Siipikairan käyttö kitka- ja välimaalajien leikkauslujuuden määrittämisessä"; prof. Helenelund.

Mäkinen, Ville Vesa, "Liikenteen sijoittelu tie- ja katuverkkoon"; prof. Savolainen.

Mäkinen, Risto Kalevi, "Autohallin esijännitetty teräsbetoninen kattorakennus"; prof. Kuuskoski.

Niemelä, Reijo Viljo Samuel, "Rakennusliikkeen tarjouksenteon ohjelmointi"; prof. Kelopuu.

Nikkilä, Pekka Ilmari, "Esijännitysankkurin aiheuttamista halkaisujännityksistä"; prof. Kuuskoski.

Oksa, Timo Ensio, "Sähköntuotannon kehityksen vaikutus vesivoiman säädön tarpeeseen"; prof. Castrén.

Othman, Sven Ivar Valdemar, "Konstruktion av ett sfäriskt kupolskal med rektangulär bottenyta"; prof. Kuuskoski.

Peltomaa, Jaakko Allani, "Tavarajunien maksimipituus Suomen radoilla"; prof. Savolainen.

Perälä, Timo Vihtori, "Muovista valmistettujen salaojaputkien lujuusvaatimuksista"; prof. Helenelund.

Pesonen, Pertti Paavo, "Piirteitä kaupunkialueen kulkulaitoskehityksestä"; prof. Savolainen.

Piirta, Pertti Juhani, "2-aukkoinen jatkuva sylinterikuorikatto"; prof. Kuuskoski.

Pikkarainen, Anssi Aappo Jorma, "Uusi moniparametrinen muodonmuutosfunktio ja sitä vastaava suoran sauvan nurjahdusjännitys"; prof. Ylinen.

Pohjola, Raimo Ilmari, "Vertaileva tutkimus Mikkelin ohikulkuteiden järjestelystä"; prof. Savolainen.

Pukkila, Henrik Johan, "Yleiskaavan liikenteensuunnittelu"; prof. Savolainen.

Pulkki, Pentti Olavi, Maatunnelin rakentaminen"; prof. Savolainen.

Rantanen, Seppo Juhani, "Kiepahdusilmiön teoriaa ja sen soveltaminen vaneripalkkeihin"; prof. Niskanen ja prof. Ylinen.

Raveala, Arto Kalervo, "Voimalaitoskattilan tulipesän teräsbetonipohjan rakenteellisen suunnittelu"; prof. Kuuskoski.

Rovasalo, Jorma Veijo Kalervo, "Kalkkisten uitto- ja säännöstelykanavan käyttötutkimus"; prof. Castrén ja dipl.ins. Kupiainen.

Santala, Kalevi Elis Johannes, "Vinon laatan ratkaiseminen relaksaatiomenetelmällä"; prof. Ylinen.

Saramies, Juha Jouna, "Katusuunnitelmien teknillistaloudellisista kysymyksistä"; apul.prof. Wahlgren.

Siekkinen, Juhani Kustaa, "Lentokentän rakentamissuunnitelma"; prof. Savolainen.

Siirainen, Jorma Juhani, "Osaelementeistä koottu esijännitetty vierendeelkattokannattaja"; prof. Kuuskoski.

Suhonen, Matti Erkki, "Liikenteen jakautumisesta vaihtoehtoisille reiteille"; prof. Savolainen.

Suuronen, Mirja Annikki, "Teräsbetoninen tiesilta"; prof. Kivisalo.

Särkilähti, Atso Arvi, "Kaarikannatteen kattorakenteen suunnittelu"; prof. Kuuskoski.

Söderlund, Juha Paavo Ossian, "Tie- ja liikennetaloudellinen tutkimus"; prof. Savolainen.

Talonen, Jarmo Reijo Ensio, "Sylinterikuorisen siilon kuormitukset ja lämpöjännitykset"; prof. Kuuskoski.

Teräsvuori, Veijo Juhani, "Tutkimus esijännitetyjen yksinkertaisten laatta- ja palkkisiltojen poikkileikkauksista"; prof. Kivisalo.

Tikanmäki, Esko Johannes, "Saimaan kanavan geotekniset selvitykset paaluvälillä 13+100—14+850"; prof. Helenelund.

Tsubari, Jorma, "Vesihuolto Kainuun talousalueen maalauskunnissa"; prof. Kaitera.

Tuominen, Jukka Aukusti Untamo, "Leppävaaran asemanseudun liikennetutkimukset"; prof. Savolainen.

Turku, Arvo Voitto, "Saumavauriot teiden betonipäällysteissä"; prof. Savolainen.

Weckström, Lasse Olof, "Koheesiomaaperälle perustettujen tiepengerten painumista"; prof. Helenelund.

Viita, Eljas Vilhelmi, "Tiepäällysteiden kitka"; prof. Savolainen.

Villi, Keijo Kalevi, "Tehdashalli jatkuvin esijännitetyin pääpalkein"; prof. Kuuskoski.

Vänskä, Väinö Lauri Kyösti, "Maarakennuskoneiden käyttö tieleikkaustöissä"; prof. Savolainen.

Ärölä, Tauno Kalervo, "Vedentarpeen arviointi maaseututaajamien vesilaitoksissa"; prof. Kaitera.

Koneinsinööriostas:

Ahola, Jyrki, "Laadunvalvonnan järjestäminen eräässä kevytvaatetehtaassa"; prof. Vuori.

Ahtola, Hannu A. U., "Uusien suunnitteluperusteiden soveltaminen keskikokoiseen matkustajalajaivan"; prof. Jansson.

Anttila, Erkki A. K., "Helsingin yliopistollisen keskussairaalan (Meilahti) ilmastointilaitoksen ilmamäärien säätö"; prof. Vuorelainen.

Artama, Lauri E. J., "Puristusvoiman ja matkan rekisteröintilaitte"; apul.prof. Huhtamo.

Borgman, Jarl L., "Taktarbetets tillämpning på reparation av godsvagnar"; apul.prof. Huhtamo.

Calonius, Pekka, "Nyky aikaisten autojen jarrujärjestelmiä koskeva tutkimus"; dipl.ins. Savolainen.

Ehnrooth, Georg, "Budgetering och kostnadskontroll på underhållsavdelningen inom en elektroteknisk fabrik"; prof. Niini.

Estlander, Matti E., "Massalastilaivojen lastitilojen geometrisen järjestelyn vaikutus vakavuuteen, viippaukseen ja pitkittäislujuuteen"; prof. Jansson.

Euro, Heikki, "Tutkimus liikennöimiskauden pidentämismahdollisuuksista Saimaan kanavassa ja vesistöissä"; prof. Jansson.

Haapanen, Pentti J., "Kemiallisen puunjalostusteollisuuden voimalaitoksen valmiusteen parantaminen"; prof. Immonen.

Haikonen, Jorma Juhani, "Erilaisten mikrorakenteiden vaikutus jousiteräksen mekaniisiin ominaisuuksiin"; prof. Miekko-oja.

Hanson, Lars H., "Planering av ett kontrollsystem för lagervärdet av ett järnverks tillbehörsförråd och för motsvarande inköpsverksamhet"; prof. Niini.

Heinonen, Ossi Kalervo, "Kuivakemikaalien kuljetusten rationalisointi vedenpuhdistuslaitoksella"; dipl.ins. Poltto.

Helander, Pertti J., "Tutkimuksia talvisuolauksen vaikutuksesta autojen korirakenteen syöpmiseen"; dos. Asanti.

Helenius, Pertti M., "Erään GMC-V-60^o moottorin dynaamiset ominaisuudet"; prof. Verkkola.

Huhtala, Jorma Olavi, "Teknillisen korkeakoulun oppilasmatrikkelin hoitaminen tietokoneella I osa"; prof. Lokki.

Huovilainen, Reino Tapani, "Kolmidimensionaalisen vesimallin käyttö suuren soodakattilan savukaasuvirtauksen tutkimiseksi"; prof. Immonen.

Hyryläinen, Matti Kullervo, "4-tahtisen, 4-sylinterisen V-60^o kulkuneuvomoottorin suunnittelu"; prof. Verkkola.

Hyvärinen, Reino Kalevi, "Vaihtokelpoisuus eri kierrejärjestelmien välillä"; prof. Wuolijoki.

Hyvärinen, Risto Juhani, "Tutkimus erään vaatetustehtaan raaka-aineenmenekkistandardeista ja niiden valvontasysteemistä"; prof. Vuorio.

Immonen, Pentti J., "Hihnavälityksen käyttö laivojen potkurikoneistoissa ja sen vertailu muihin tehonsiirtomekanismeihin"; dipl.ins. Siivonen.

Ingman, Matti J., "Useampiulosottainen muovipuristinruuvi (sovellettuna erikoisesti kaapeliteollisuuteen)"; prof. Wuolijoki ja apul.prof. Huhtamo.

Jantunen, Pentti Olavi, "Hiiletysatmosfääriin säätäminen kromi-molybdeeniteräksen suorakaskaisua varten"; prof. Sulonen.

Järva, Veli-Pekka, "Tutkimus kiharrettujen polyamidilankojen jännitysten vaikutuksesta pyörökoneneulonnassa"; prof. Vuorio.

Kaipainen, Veijo V., "Kaapelikertauskoneiden aiheuttaman melun tutkiminen sekä torjunta"; prof. Noro.

Kantola, Antti O., "Kaukolämmityksen lämmönmyyntitariffin suunnittelu"; prof. Immonen.

Kauppinen, Veijo A., "Tutkimus teräksen pintarakenteen vaikutuksesta pinnan kitkajä kiinnileikkautumisomainsuuksiin"; dos. Asanti.

Kaukonen, Esko Olavi, "Höyryllä tapahtuvan esilämmityksen kannattavuuden tutkiminen"; prof. Immonen.

Kolehmainen, Seppo J., "Suuren dieselmoottorin männän lämpöjännityksiä koskeva tutkimus"; prof. Verkkola.

Kostiainen, Marja-Leena, "Työpaikkamusiikki, sen vaikutus työtehoon sekä yleiseen viihtyvyyteen"; prof. Oksala.

Kupila, Heikki E., "Valikoituja teknillisiä ominaisuuksia ruostumattomissa teräksissä lähinnä selluloosateollisuuden tarpeita silmällä pitäen"; fil.tri Salokangas.

Kuusikoski, Teuvo K., "Ruhojen säteilyjäähdytys teurastamoissa"; dipl.ins. Lehto.

Kärnä, Erik J., "Lentomekaniikan ohjekirja ohjaajia varten"; prof. Linnaluoto.

Laine, Pekka, K. J., "Paineaaltoputki ja sen käyttö väestönsuojalaitteiden paineaaltokestoisuuden tutkimisessa"; prof. Ryti.

Laine, Seppo K., "Tutkimus tuulitunnelin seinämien ja mallin välisestä interferenssistä kokoonpuristumattomassa virtauksessa"; prof. Linnaluoto.

Larkimo, Lauri J., "Lämpöpatterin lämmönluovutusominaisuuksien tutkiminen ja koelaitoksen suunnittelu tätä varten"; prof. Vuorelainen.

Laurila, Yrjö Markku Eerikki, "Viisisylinterisen kulkuneuvon (auton) tähtimoottorin suunnittelu"; prof. Verkkola.

Leiponen, Pekka J., "Lämmityslaitoksen ylimitoitus ja siitä aiheutuvat haitat"; prof. Vuorelainen.

Lensu, Pertti J. A., "Erilaiset akselistorakenteet sekä niiden yhteiskäyttö ja vaikutus ajo-ominaisuuksiin eri autotyypeissä"; dipl.ins. Savolainen.

Lindroos, Allan O., "Katkeamaluokujen vaikutus langan laatuun, hoitojen suuruuteen ja koneiden hyötysuhteeseen pellavatehtaassa"; prof. Häyrinen.

Lindström, Rolf R., "Planering av transporten av valsad koppartråd vid kopparavdelningens svetscentral"; dipl.ins. Sormaala.

Luoto, Risto O., "Vääntävärähtelymallin konstruointi"; prof. Wuolijoki.

Makkonen, Pentti Olavi, "Sulatusteknillisiä tutkimuksia keskitaajuusinduktiouunilla"; dos. Asanti.

Malen, Jouko H., "Hävittäjälentokoneen laitehuollon valvonta ja järjestely ilmavoimissamme"; prof. Linnaluoto.

Markula, Eero J., "Lämpötiloissa 100—500° C suoritetun muokkauksen vaikutus hiili-teräksen mekanisiin ominaisuuksiin"; prof. Miekko-oja.

Mieho, Reino I., "Metallisen romun käsittely konepajassa"; dipl.ins. Poltto.

Mustonen, Anssi V. H., "Palamistapaa koskevia tutkimuksia Ricardo-dieselmoottorilla"; prof. Verkkola.

Mustonen, Pentti Antero, "Erään henkilöauton voimansiirtolaitteiden tarkastelu"; dipl.ins. Savolainen.

Mäkinen, Juhani V. K., "Lentokoneen laitteiden häiriötaajuuden tutkiminen käytännön sovellutuksena"; prof. Linnaluoto.

Nordström, Timo Y., "Liekkiruiskutetun molybdeenin käyttökelpoisuus liukupintojen päällystämiskeinona eräissä kiskokulkuneuvojen rakenneosissa"; fil.tri Salokangas.

Nykänen, Jorma Arto Juhani, "Kalliosuojien jäähdytyksen teknillistaloudellinen tutkimus"; prof. Vuorelainen.

Oksanen, Erkki O., "Tuulitunnelin kontraktio-osan laskeminen"; prof. Linnaluoto.

Paakki, Matti T., "Paperikoneen puristimen imutelan pääosien suunnitteluperusteista"; prof. Wuolijoki.

Pohjavirta, Lauri I., "Erään metalliteollisuutta harjoittavan yrityksen taloudellisuus-tarkkailun suunnittelu"; KL Artto.

Porras, Pekka K., "Tutkimus rakennuksen lämmitystarpeeseen vaikuttavien ilmavirtojen laskemisesta"; prof. Vuorelainen.

Puurunen, Juhani E., "Kuluttajan lämmönjakokeskukset lämminvesikaukolämmitysjärjestelmässä"; prof. Immonen.

Rautio, Arto L., "Tutkimus suurtaajuusmenetelmän soveltamisesta eräiden rautatievaunun kulutusosien karkaisuun"; dos. Asanti.

Rosimo, Veijo O., "Lehtitupakan tärykuljettimen suunnitteluperusteista"; prof. Wuolijoki.

Ruokonen, Pyhy K. E., "Muotoparametrien vaikutus matkustajalaivojen vuotovakaavuuteen"; prof. Jansson.

Ryhänen, Toivo O., "Tutkimus Suomessa rakennettujen kaukolämpöjohtojen hankintakustannuksista ja niihin vaikuttavista tekijöistä"; prof. Vuorelainen.

Saarelainen, Pirkko H., "Tutkimus erään trikootehtaan neulosten laatusasta"; prof. Vuorio.

Saari, Pertti K., "Tutkimus ristirullavärjäyksen ja tukkivärjäyksen taloudellisuudesta riippuvina käsittelyerän suuruudesta"; prof. Häyrinen.

Saarinen, Mauri Pentti Antero, "Alumiiniseoksista valmistettujen profiilirakenteiden suojakaasukaarihitsaus"; dipl.ins. Vesikivi.

Salomaa, Jorma Emil, "Tutkimus eräiden niveltappien kulumisesta tavaravaunujen jarru- ja kytkinlaitteissa"; dos. Asanti.

Salovius, Arne W., "Undersökning av ett datainsamlingssystem för en verkstad vid strövan till automatisk databehandling"; prof. Niini.

Seppänen, Jouko J., "Teknillisen korkeakoulun oppilasmatrikkelin hoitaminen tietokoneella II osa"; prof. Lokki.

Stambej, Cay H., "Konstruktion av orienteringsapparater för små detaljer serieproduktion"; apul.prof. Huhtamo.

Stenius, Eeva M., "Tutkimus Neuvostoliiton puuvillaluokittelusta, luokkien laatuvaatimuksista sekä kuidun laadusta laatuvaatimuksiin verrattuna"; prof. Häyrinen.

Taanila, Pekka, "Erään suutinkuivaajatyypin lämpöteknillinen tutkimus"; prof. Ryti.

Taiminen, Pekka, "Tutkimus toimintaverkkomenetelmien soveltamisesta laivanrakennuksessa"; dipl.ins. Tuomisto.

Tolamo, Hannu M., "Kokeellisia tutkimuksia sulan teräksen ja keraamisen materiaalin välisistä reaktioista"; dos. Asanti.

Tolkkio, Martti J., "Ulkoilman saastuminen, erikoisongelmana vanadiini"; prof. Noro.

Turku, Ossi K., "Paineastiatierästen ylemmän ja alemman myötörajan riippuvuus analyysistä, raekoosta ja lämpötilasta"; fil.tri Salokangas.

Turunen, Ismo I., "Maataloustraktorin bioteknologinen soveltuvuus eri aloilla tehtäviin tavallisimpiin töihin ajajien kokemusten ja energiakulutusmittausten valossa"; prof. Noro.

Vaara, Erkki I., "Eräiden kivihiili- ja polttoöljylaatujen varastointi suurvarastoissa"; prof. Immonen.

Vanhatalo, Jukka Kalevi, "Tutkimus liikennelentokoneiden laskukiidon pituuteen vaikuttavista tekijöistä"; prof. Linnaluoto.

Verho, Arto J., "Valumuottien siirtokoneiston elimien suunnittelu"; prof. Wuolijoki.

Wilhelmsson, Stefan I. Ö., "Formparametrars inverkan på passagerarfartygs stabilitet"; prof. Jansson.

Vuoristo, Jaakko J. E., "Kahden eri tavalla säädetyn turbiinityypin vertailu kaukolämmityskäytössä"; prof. Sahlberg.

Väisänen, Pertti O., "Purjekoneneen hinauksesta aiheutuvat voimat hinauskoneessa"; prof. Linnaluoto.

Väisänen, Raimo K., "Asuinrakennusten kerrosluvun vaikutus lämpö-, vesi-, viemäri- ja ilmanvaihtolaitosten hintoihin"; prof. Vuorelainen.

Väättänen, Seppo J., "Ilmastoitujen rakennusten jäähdytyskustannuksista Suomen olosuhteissa"; prof. Vuorelainen.

Ahva, Kauko, "Lieriöstä otetun kylläisen höyryn lauhteen suolapitoisuuden tutkiminen"; prof. Immonen.

Harjuvaara, Heikki, "Yhteen suuntaan pituusjäykisteillä vahvistetun laatan taipuman ja momenttijakautumien tutkiminen"; prof. Niskanen.

Junnila, Martti, "Laivan jäännösvastuksen laskumenetelmien vertailua", tekn.lis. Koskilainen.

Keinonen, Kerkko M. A., "Tutkimus Suomen muoviteollisuuden ja -alan kaupan rakenteesta"; prof. Niini.

Sähköteknillinen osasto:

Ainsalo, Lauri Juhani, "Nelijänteisen radiolinkkiyhteyden siirto-ominaisuuksien selvittäminen"; prof. Tiuri.

Bergström, Per-Olof Reinhold, "Konstruktion av apparatur för bestämmande av telefontrafikens medelvärde och varians"; prof. Karlsson.

Buchert, Magnus Birger Louis, "Betydelsen av den reaktiva effektens överkompensering i Helsingfors stads elverks nätt", dos. E. Saraoja.

Ekberg, Gunnar Konstantin (Jan), "Konstruktion av en forskningsmagnet med styr-elektronik", dos. Stubb.

Emeleus, Ulf Gide, "Användning av tungoljedrivna dieselaggregat inom kraftproduktion", prof. Immonen.

Eskelinen, Martti Juhani, "Ajoneuvoantennien ominaisuudet radiopuhelinliikenteessä", prof. Tiuri.

Fonsell, Erkki Edvard, "Kaaasuturbiinin käyttö Helsingin kaupungin energiahuollossa", prof. Immonen.

Grundström, Miko Arnold, "Tahtimootorin pikajälleenkytkennän tutkiminen analogiakoneella", prof. Pyökäri.

Helander, Pjera Johannes, "Valmistustoleransseista aiheutuva tyhjötrodin parametrien hajonta", apul.prof. Ahonen.

Hohenthal, Claus Einar, "Dimenssionering av telefontrafikleder baserad på telefontrafikens toppvärde", prof. Karlsson.

Hynynen, Erkki Ensio, "Lineaarisen laajakaistaisen suurtaajuuspääteasteen konstruointi", apul.prof. Ahonen.

Hämäläinen, Sulo Jalmari, "Suomen televisioliikiverkon soveltuvuus väritelevisio-ohjelman siirtoon", prof. Tiuri.

Ilivitzky, Wladimir, "Tilastollisen päätösteorian sovellutus sähköteollisuuden taloudellisiin ratkaisuihin", dos. Mattila.

Järvinen, Olli Pekka, "Verkkoryhmäpupinikaapeliin impedanssin tasaisuuteen vaikuttavien tekijöiden tutkiminen", prof. Jauhainen.

Kalliomäki, Kalevi Juhani, "Radioliikvivastaanottimen paikallisoskillaattorin mikroaalto-osan suunnittelu", prof. Tiuri.

Kalliomäki, Pirkko-Liisa, "Transistorituotantoon liittyvien erikoisongelmien tutkiminen ja laitteiden suunnitteleminen", dos. Stubb.

Kanerva, Heikki Kaarle Johannes, "Heterogeeniset puolijohderajapinnat", prof. Stubb.

Karppo, Jukka Seppo, "Kuparilangan jatkuva kelaus. Kelauksen ja langanvaihdon dynamiikka ja säätö", prof. Blomberg.

Kempainen, Eero Kalervo, "Puhetien kytkeminen näytteenottoperiaatteella ja siihen liittyvien kytkinpiirien konstruointi", prof. Jauhiainen.

Keskinen, Veijo Tapio, "Potkurikoneistojen vaihtovirtakäyttö", apul.prof. Karttunen.
von Knorring, Ernst Christian, "System för övervakning av relästationers funktion i mikrovågsradiolänk", dipl.ins. Hentinen.

Koskenohi, Kimmo, "Tutkimus Tapiolan ja Otaniemen lämmitysvoimalaitosten yhteiskäytön teknillisistä ja taloudellisista edellytyksistä", prof. Immonen.

Kurhila, Pekka Ilmari, "Puhelinkeskusten siirto-ominaisuudet äänitaajuuksilla", prof. Jauhiainen.

Kytönen, Erkki Altti, "Koaksiaalikantoaaltojärjestelmissä esiintyvien särötulosten yhteenlaskutuminen sekä niiden mittaaminen ja tyyppimittauksissa tarvittavien vaatimusten asettaminen", prof. Jauhiainen.

Laine, Seppo Edvard, "Kotitalouskulutuksen yhteis- ja erillismittauksen vertailu Helsingin kaupungin sähkölaitoksen olosuhteissa", prof. Immonen.

Laitinen, Teuvo Elmeri, "Säätöpiirin simuloiminen tietokoneella", prof. Voipio.

Lampi, Martti Niilo Jaakko, "Puolijohdekomponenttien luotettavuustutkimuksesta ja luotettavuuteen vaikuttavista tekijöistä", dos. Stubb.

Lehtola, Raimo Kalevi, "Kriittillisen kentänvoimakkuuden tutkiminen analogiamittauksin ja jännitekokein erilaisilla öljyeristeisillä eristysrakenteilla", prof. Paavola.

Lindén, Johan Henrik Olof, "Om känsligheten med avseende på parametervariationer hos system, vilka optimerats enligt Wiener-Hopfmetoden", prof. Blomberg.

Lindfors, Per-Erik, "Pulskompressionsteknik", dos. Mattila.

Lystimäki, Kalevi Nestori, "Virityslaitteiston suunnittelu kolmivaihe-kWh-mittarin sarjatuotantoa varten", apul.prof. Tuuri.

Määttänen, Martti Tapani, "Dynaamisen verkkomallin yleisrakenteen määrittäminen ja generaattorielinten säätäjien valinta", prof. Paavola.

Naulapää, Pertti Eino, "Kantaaaltolaitteissa käytettävien modulaattoreiden ylikuulumisilmiöt", prof. Jauhiainen.

Nurminen, Matti Kalervo, "B-varattutapausten luonne ja merkitys Helsingin verkkoryhmässä", prof. Jauhiainen.

Oksanen, Seppo Juhani, "Kuvanvahvistimet biomedisiinisessä instrumentoinnissa", apul.prof. Ahonen.

Pajakko, Timo Sulo, "Pintapurkausten tutkiminen klydonograafilla", prof. Paavola.

Pylkkänen, Pekka Tapio, "Digitaaliset RC-suodattimet", apul.prof. Ahonen.

Rudanko, Seppo Toivo Pellervo, "Pontryagin maksimiperiaatteen geometrisfysikaalisesta tulkinnasta ja sen seurauksista", prof. Blomberg.

Ruotsalainen, Lauri Antero, "Huonekohtaisin lämmittimin aikaansaatu omakotitalon sähkölämmitys", prof. Paavola.

Salo, Hannu Eino Adolf, "Uusien vaimennusjakoperiaatteiden soveltaminen Kuhmon solmualueen puhelinverkon suunnitteluun ja tästä seuraavat johtopäätökset", prof. Jauhiainen.

Salo, Seppo Pentti Kalevi, "Kasaturbiinien sijoittaminen Helsingin kaupungin sähkölaitoksen sähköverkoston optimaalista verkoston mitoitus ja tehon jakaantumista silmälläpitäen", prof. Paavola.

Salo, Timo Johannes, "Syklotroniresonanssi piissä ja germaniumissa", dos. Stubb.

Seppä, Matti Juhani, "Statistinen signaalianalyysi analogiakonetta hyväksikäyttäen", prof. Blomberg.

Sinervo, Jyrki Ilmari, "Mikusinkin operaattorilaskenta diskreettimuodossa", prof. Blomberg.

Sintonen, Leo, "Mittausmenetelmä ilmatorjuntatykin suunnattavuusominaisuuksien tutkimiseksi", apul.prof. Ahonen.

Sjöholm, Joel Henrik, "Undersökning av system för datatransmission över automatiskt uppkopplade telefonförbindelser", dos. Karlsson.

Soini, Jukka Mauno Olavi, "Pienten kohinalämpötilojen mittaaminen", prof. Tiuri.

Soinio, Toivo Markku, "Transistoroitu kantataajuusvahvistin (20 Hz...6 MHz) radiolinkkilaitteistoa varten", apul.prof. Ahonen.

Sovala, Heikki Juhani, "Elektroninen puskurimuisti eräitä kaukokirjoitusjärjestelmiä varten", apul.prof. Ahonen.

Suvanto, Markku Tapani, "Puhelinkaapelien ominaisuuksien tarkkailu käyttäen automaattista tietojenkäsittelyä valmistuksessa ja asennuksessa", prof. Jauhiainen.

Taimisto, Erkki Samuli, "Vahvavirtaverkon TV-studiokeskuksen kuva- ja äänilaitteille aiheuttamista häiriöistä ja niiden torjumisesta", prof. Paavola.

Tiainen, Matti Sakari, "Helsingin Vanhankaupungin 110/20 kV (220/110/20 kV) sähköaseman mitoittaminen", prof. Paavola.

Tiihonen, Kari-Pekka, "Mikroaaltolinkin paikallisoskillaattorin transistoroidun VHF-osan suunnittelu", apul.prof. Ahonen.

Tolmunen, Niilo Armas, "Oikosulkumoottorin nopeuden säätö staattisella taajuudenmuuttajalla", apul.prof. Karttunen.

Vilkske, Heikki Tapio, "Sähkölaitoksen jakeluverkkoon sidotun pääoman suhteellisen kasvun riippuvuus sähkönkulutuksen suhteellisesta kasvusta", dos. E. K. Saraoja.

Virtanen, Pauli Antero, "2-muunnoksen tarpeellisuudesta diskreettiakajärjestelmien teoreettisessa käsittelyssä", prof. Blomberg.

Vähäjärvi, Kyösti August, "Negatiivisen syöttöimittanssin toteuttavat nelinavat", apul.prof. Ahonen.

Ylöstalo, Tapio Sakari, "Vähäöljykatkaisijan kuormitusominaiskäyrien mittaaminen", prof. Paavola.

Puunnjalostusosasto:

Aaltonen, Jukka Tapani, "Fenolihartsin ominaisuuksien vaikutus vanerin esipuristukseen"; prof. Kivimaa.

Aaltonen, Olavi Antero, "Liukosellutehtaan jätevesiteknologia"; prof. Murto.

Alho, Veikko Tapani, "Varhais- ja myöhäispuukantojen erottelu pyörrepuhdistimella"; tekn.lis. Nevalainen.

Anttikoski, Aimo Olavi, "Keitto-olosuhteiden vaikutus kuituuntumattoman jakeen määrään jaksottaisessa sulfaattikeitossa"; tekn.lis. Kettunen ja tekn.lis. Nevalainen.

Autio, Pekka Aarne, "Sanomalehtipaperitehtaan vesitalouden parantaminen"; prof. Ryti.

Haapanen, Mauri Erik, "Suursakeusjauhatuksen tutkiminen PFI-myllyssä"; prof. Ryti.

Heikkilä, Paavo Nyyrikki, "Kemi Oy:n ja sa- ja si-tehtaan vesitalous"; prof. Murto ja tekn.lis. Kettunen.

Itäaho, Sakari Arvo, "Sahanterän tyssäyksessä vaikuttavista voimista", prof. Kivimaa.

Jaatinen, Veikko Kalervo, "Sahatavaran mittatarkkuuden vaikutus terästeen mitoitukseen"; prof. Kivimaa.

Jantunen, Erkki Juhani, "Tutkimus kennorakenteisen laakaoven kehäpuun optimileveydestä"; prof. Kivimaa.

Jarva, Erkki Kasper Kalevi, "Sanomalehtipaperikoneen ajo- ja laatuhäiriöistä"; prof. Ryti.

Johtimo, Erkki Tapio, "Erään viilunkuivaajan ominaisuuksista", prof. Siimes.

Kainulainen, Pekka Juhani, "Suurisaantoisen natriumbisulfiittiselluloosan keitto"; prof. Murto, tekn.lis. Kettunen ja tekn.lis. Nevalainen.

Kangas, Jorma Pellervo, "Tutkimuksia sulfaattiselluloosan pesusta menetelmällä kesto-keittimen pohjapesu — painesuodatinpesu"; prof. Murto ja tekn.lis. Kettunen.

Kiltilä, Hannu Kalervo, "Materiaalin ja prosessin normitus lehtilatomossa ja stereotypiaosastolla"; dos. Perilä.

Koskinen, Valto Johannes, "Syväpainopaperin huokoisuuteen vaikuttavista tekijöistä"; prof. Ryti.

Kuula, Timo Jalmari, "Sanomalehtipaperin pohjanmuodostuksen tutkiminen jatkuva-toimisen pohjamittarin avulla"; prof. Ryti.

Kytölä, Timo Viljo, "Tutkimus tuotantotalouden parantamiseksi Oy Aug. Eklöf Ab:n sulfiittitehtaalla nykyisen Ca-hasi-menetelmän pohjalla"; tekn.lis. Nevalainen.

Lemström, Arne Georg, "Mätning av svärtningsjämheten hos en heltryckt yta av tidningspapper"; prof. Ryti.

Lehtonen, Matti Johannes, "Tutkimus mäntysahatavaran halkeilusta keinokuivauksella"; prof. Siimes.

Linna, Timo Ilmari, "Sanomalehtipainotekniikan sävyntoisto käytännön olosuhteissa"; dos. Perilä.

Lintola, Timo Erkki Juhani, "Sanomalehtipaperitehtaan massa- ja nollavesisysteemi"; prof. Ryti.

Meinander, Paul Olof, "Kondensatorpappersbanans lösa kanter"; prof. Ryti.

Metsä, Jouko Pyry Aarni, "Lastulevyn lämpötila puristuksen aikana ja siihen vaikuttavat tekijät"; dos. Liiri.

Mustaniemi, Jyrki Vesa Olavi, "Flutingkartonkikoneen venta-nip-puristimien toimintaan vaikuttavista tekijöistä"; prof. Ryti.

Mäkelä, Vesa Väinö, "Mäntypuun kimmo- ja suhteellisuusrajan tutkiminen elektronisten mittalaitteiden avulla"; prof. Siimes.

Nilsen, Pyry Johannes, "Puun ja sen kuitujalosteiden elektronimikroskooppiseen tutkimiseen soveltuvien preparointimenetelmien kehittämistä koskeva tutkimus koskien erityisesti kuusipuun kuorta ja siitä saatavaa sellua"; tekn.tri Aaltio.

Nordström, Eino Matti, "Teollisuuden jätetuun käyttömahdollisuudet lastulevyteollisuudessa Viiala Oy:n lastulevytehtaassa"; prof. Kivimaa.

Pajunen, Kari Juhani, "Rikin talteenotosta ja polysulfidiliuoksen valmistuksesta sulfaattiselluloosatehtaassa"; prof. Murto ja tekn.lis. Kettunen.

Rauramo, Jaakko Kaarlo Mauno, "Päällystettyjen painopapereiden pinnan rakenteen vaikutus painojälkeen"; dos. Perilä.

Saarelainen, Urho Antero, "Kuivauskaavan vaikutuksesta mäntysahatavaran laatuun, erityisesti halkeiluun"; prof. Siimes.

Salunen, Eero Kalervo, "Erään sulfiittikuitutehtaan vesitalous, jätevedet sekä kaavailua niiden puhdistuskäsittelyksi"; prof. Murto.

Sihvo, Anna-Liisa, "Polysulfidi-alkalisessa keitossa tapahtuvaa hemiselluloosien stabiiloitumista"; tekn.lis. Kettunen.

Sinervä, Martti Juhani, "Sanomalehtipaperin pohjanmuodostuksen jatkuva mittaus"; prof. Ryti.

Ståhle, Pentti, "Tutkimus sanomalehtipaperin painattavuudesta"; dos. Perilä.

Suomivuori, Voitto Anton Immanuel, "Sulfaattitehtaan rikkitasapaino ja sen säätäminen Na-emäksisen si-jäteliemen yhteisregenerointi huomioonottaen"; prof. Murto ja tekn.lis. Kettunen.

Tuominen, Juha Ilmari, "Koneellinen tukkilajittelu sahatarateollisuudessa"; prof. Kivimaa.

Tutipää, Vesa Elias, "Sulfaattiselluloosatehtaan natrium- ja rikkiatseteet sekä natrium-sulfiittijäteliemen käyttö korvauskemikaalina"; tek.lis. Kettunen ja tekn.lis. Nevalainen.

Varis, Risto Ilmari, "Dekulaattorin avulla tapahtuvan ilmanpoiston vaikutus sanomalehtipaperin laatuun"; prof. Ryti.

Väänänen, Aimo Henriikki, "Sahalaitoksen suunnittelu Rhodesiaan"; prof. Kivimaa.

Kemian osasto:

Aalto, Päivö, "Cis-5, 9, 12-oktadekatrieenihapon rikastuminen"; prof. Harva.

Bremer, Bjarne, "Nylon 77 ur furfural"; prof. Nyman.

Elamo, Esa, "Valaistuksen ja ilmastuksen merkitys ravinteiden sitoutumiseen jäteveden puhdistuksessa"; prof. Tikka.

Jaskari, Antti, "Tislauskolonnin pohjien hyötysuhteen testaaminen tislaamalla ternäaristä metanoli-etanolivesi seosta"; tri Nordén.

Kangas, Arto, "Tutkimuksia eri tekijöiden vaikutuksesta aktiivilietemenetelmässä"; prof. Tikka.

Karikoski, Jyri, "Tutkimuksia kaakoan aromiaineiden identifioimiseksi"; prof. Tikka.

Karsila, Sakari, "Lisäaineiden vaikutuksesta eräiden suolaliuosten kiteytymiseen"; prof. Erämetsä.

Karu, Hannu, "Suklaan hienonnuksen ja vaivaus"; prof. Tikka.

Kerttula, Jorma, "Metanoli-vesi tislauksen teoreettinen minimilämmönkulutus ja minimipalautuslämpö"; tri Nordén.

Kukkasjärvi, Kullervo, "Tutkimuksia epämetallien spektrien korkeajännitekipinävirityksestä jalokaasuatomisfäärissä"; prof. Erämetsä.

Kuortti, Jorma, "Tutkimuksia yttriumin erottamisesta yttermetalleista grafiittiyhdisteen avulla"; prof. Erämetsä.

Kuuteri, Riitta, "Kahvin karbonyyliyhdisteiden 2,4-dinitrofenylhydratsoneista"; prof. Tikka.

Lehtinen, Unto, "Tutkimuksia jäteveden sisältämistä rikkiyhdisteistä"; prof. Tikka.

Loikkanen, Matti, "Sulfaattiselluloosatehtaan suodatinpesemön optimointi pesuveden suhteen"; tri Nordén.

Niemi, Matti, "Rikin vaikutus bitumin ominaisuuksiin"; prof. Harva.

Nikkari, Veli, "T₅₀-kokeen käyttömahdollisuuksista vulkanoitumisreaktion kineettisessä tutkimuksessa"; prof. Harva.

Raita, Jali, "Tislauskolonnien pohjakonstruktioiden vertailukohteita"; tri Nordén.

Rautoma, Erkki, "Eteenin hapettaminen seleenihapokkeella glyoksaaliksi"; prof. Nyman.

Romantschuk, Håkan, "Jonbytaregenskaper hos två zeolitmineral"; prof. Kivalo.

Suuraho, Matti, "α-pineenin hydraus hydratsiinilla"; prof. Harva.

Vuoriteollisuusosasto:

Anttilainen, Jaakko, "Valssausolosuhteiden ja analyysin vaikutus levenemiseen"; prof. Sulonen.

Hintikka, Pentti-Juhani, "Tutkimus luokituksesta keskipakokentässä"; prof. Hukki.

Holopainen, Pentti, "Esitektoidisen ferriitin syntyminen sekä ferriitin raekoon vaikutuksia lujuuteen ja iskukiteytykseen eräissä niukkahiilisissä teräksissä"; prof. Miekko-oja.

Hämäläinen, Matti, "Tutkimus ceriumin valmistuksesta fluoridisulfaatteeseen liuotetun cerium-dioksidin elektrolyysillä"; prof. Tikkanen.

Immonen, Reino Jouko, "Tutkimus muutamien kuparilaatujen muokattavuusominaisuuksista eri lämpötiloissa"; prof. Sulonen.

Johansson, Matti, "Menetelmiä hitsauspuikkojen ja niillä aikaansaatuisten hitsisaumojen vertailemiseksi"; prof. Miekko-oja.

Kleemola, Heikki, "Eräiden aineiden vaikutus kuparin sisäiseen kitkaan"; prof. Sulonen. Ojanen, Asko, "Hiiletysteräksen korkealämpötilakaasuhiiletysessä"; prof. Sulonen.

Ottosson, Christer, "Främmande katjoners inverkan på magnetitens vätgasreduktion i temperaturer under 570° C"; prof. Tikkanen.

Puolamäki, Kalevi, "Erilaisten pintakäsittelyjen vaikutus poraterästen venymislujuteen"; prof. Sulonen.

Rosqvist, Kurt, "En undersökning av vissa mineralsuspensioners strömningsegenskaper med en kapillärviskosimeter"; prof. Hukki.

Seppänen, Pentti, "Satmagan-analysaattori ferro- ja paramagneettisten mineraalien tutkimusvälineenä"; prof. Hukki.

Sipilä, Ville, "Tutkimus soodakattilan seinämatuubien sulfidikorroosiosta"; prof. Tikkanen.

Tiitinen, Heikki, "Tutkimus titaanikarbidin sintrauksesta karbidia ja nikkeliä sidosaineena käyttäen"; prof. Tikkanen.

Toivonen, Pentti, "Vedettyjen keskihiilisten teräslankojen lämpökäsittely"; prof. Sulonen.

Vahtola, Ilpo, "Tutkimus kiinteän titaanikarbidin kostutuksesta eräillä sulilla metalleilla ja metalliseoksilla"; prof. Tikkanen.

Maanmittausosasto:

Hägglöm, Kaj Erik, "Om fördelningen av utflyttningskostnaderna samt beräkandet av nyttan av utflyttingarna vid ett nyskifte, tillämpande grunderna i ett av lantmäteristyrrelsens utfärdat cirkulär"; prof. Wiiala.

Härkönen, Matti Juhani, "Rakennuskaavan toteuttamisen ajoittamisesta, toteuttamiskustannuksista ja kustannusten jakautumista"; prof. Wiiala.

Istolahti, Veijo Nikolai, "Tilusjärjestelyn vaikutus metsämaalla"; prof. Wiiala ja metsät. tri Kallio.

Kaismala, Veijo Kalevi, "Asuntotonttien hintoihin vaikuttaneista päätekijöistä Helsingissä vuosina 1953...65 sekä kadun ja yleisen viemärlaitoksen rakentamiskorvauksista rakennuslain mukaan"; prof. Wiiala ja dipl.ins. Kärkkäinen.

Koivistoinen, Raimo Armas, "Havaintoja omakotitonttien ja rantatonttien hinnanmuodostuksesta eräillä Keski-Suomen läänin paikkaunnilla"; prof. Wiiala.

Kotilainen, Leo Kalervo, "Ilmasillan muodostaminen"; prof. Hirvonen.

Kuisma, Esko Olavi, "Asutusmuodon vaikutuksesta maatalojen vesihuoltokustannuksiin"; prof. Wiiala.

Kuuluvainen, Eero Juhani, "Uusjako kaupungin asemakaava-alueella"; prof. Wiiala ja dipl.ins. Kärkkäinen.

Lemettinen, Reino Jorma, "Runkolinjamittauksen tarkkuudesta"; apul.prof. Tikka.

Matila, Lauri, "Kollimaattorin rakentaminen teknillisen korkeakoulun maanmittausosastolle ja sen käyttö goodeetisten kojeiden tarkistamiseen"; apul.prof. Tikka.

Mattila, Pentti Juhani, "Väisälän interferenssikomparaattorin käyttämisestä mittalanka- ja -nauhakomparaattorin valmistuksessa"; apul.prof. Tikka.

Meriluoto, Jouko Eino, "Kaavoituksen aiheuttamista maan arvon eroista ja niiden tasoittamisesta"; prof. Wiiala.

Pohjola, Heikki, "Maatilan talouskeskusalueen valinnasta ja perustamiskustannuksista"; prof. Wiiala.

Puuperä, Pekka Jaakko, "Kiinteistörunkosuunnitelmaan perustuva uusjaon kannattavuuden laskemismenetelmä"; prof. Wiiala.

Rintamäki, Vesa Matias, "Kylän oikeus veteen"; prof. Manner.

Tommola, Auvo Ensio, "Peruskartta ja 1:20 000 topografinen kartta metsätaloustoimien pohjakarttana"; prof. Wiiala ja dos. Kajamaa.

Arkkitehtiosasto:

Aaltonen, Tero, "Pysäköintirakennus Ruoholahti"; prof. Kivinen.

Appelqvist, Ilkka, "Musiikkiopisto ja konserttisali Hämeenlinnaan"; prof. Blomstedt.

Aromaa, Atte, "Nuorisolaitos Laajasaloon"; prof. Ruusuvaori.

Badermann, Elmer, "Piirteitä, suomalaisten kylien asemakaavoista vuosilta 1634—1934 sekä ehdotus kylien tyypittämiseksi"; prof. Kivinen.

Cairenius, Markku, "Korkeimpien oikeuksien rakennus"; prof. Blomstedt.

Colliander, Erkki, "Taidemuseo Tuusula"; prof. Blomstedt.

Eskola, Tapani, "Kaupungin perusyksikön malli"; prof. Kivinen.

Havaste, Lauri, "Pälkäneen keskiaikaisen rauniokirkon restaurointi"; prof. Wickberg.

Heikkilä, Marketta, "Tutkimuksia Suomen vanhimmista teatterirakennuksista"; prof. Wickberg.

von Heiroth, Ilona, "Suomen suurlähetystö, Mexico"; prof. Blomstedt.

Ingervo, Eva, Teatteri, Lappeenranta"; prof. Blomstedt.

Jokinen, Timo, "Vuolukivikaivos"; prof. Blomstedt.

Jutila, Pirkko, "Opiskelijaperheasuintalo"; prof. Suhonen.

Järvinen, Simo, "Inkoo II"; prof. Kivinen.

Kannisto, Timo, "Karkkilan hallintokeskus", prof. Blomstedt.

Kantomäki, Pentti, "Ikaalisten kylpylä"; prof. Blomstedt.

Kauria, Sakari, "Tutkimus suomalaisesta käsiteollisuusaikakaudella syntyneestä pikkukaupunkimiljööstä ja sen säilyttämisestä sovellutuksena Tammisaaren asemakaavaluonnos"; prof. Kivinen.

Kaustia, Vesa, "Osakuntatalo"; prof. Ruusuvaori.

Kerkkänen, Tuula, "Kirurginen yksityissairaala"; prof. Suhonen.

Kilpeläinen, Yrjö, "Malmin lentoaseman uudelleen järjestely"; prof. Blomstedt.

Kivimäki, Jouko, "Turun satamahotelli"; prof. Suhonen.

Kleine, Thomas, "Autoliike", prof. Suhonen.

Kokkarinen, Jouko, "Hailuoto, yleissuunnitelma"; prof. Kivinen.

Kontiola, Seppo, "Hämeenlinnan keskustasuunnitelma"; prof. Kivinen.

Koroma, Teemu, "Haltiavuori, ulkoilupuiisto"; prof. Kivinen.

Kosonen, Jorma, "Helsingin kaupungin XI kaupunginosan kortteleiden 301, 305, 312 ja 318 asemakaavallinen järjestely ympäristöineen"; prof. Kivinen.

Kuhmonen, Tuulikki, "Tampereen Ylä-Pispalan ja Tahmelan kaupunginosien asemakaava"; prof. Blomstedt.

Laiho, Ola, "Lehtitalo Ruoholahteen"; prof. Blomstedt.

Laukka, Kirsti, "Reumapotilaiden kuntoutuskeskus Lohjalle"; prof. Suhonen.

Leminen, Juha, "Kuntokerho", prof. Blomstedt.

Levanto, Kimmo, "Kameratalo", prof. Ruusuvaori.

Liedenpohja, Mauri, "Moottorihotelli, Rovaniemi"; prof. Suhonen.

Liljeblad, Erik, "Lahden talviurheilukeskus"; prof. Kivinen.

Löfström, Helmer, "Centrum för bildkonst, Åbo"; prof. Ruusuvaori.

Mattelmäki, Timo, "Atomivoimalaitos"; prof. Ruusuvaori.

Maula, Jere, "Suurkuntasuunnitelma ja seutukaavaluonnos Kaskisten—Kristiinankaupungin seudulle"; prof. Kivinen.

Melajärvi, Antti, "Purjehdusseura"; prof. Blomstedt.

Myllymäki, Pentti, "Porvoon keskus"; prof. Kivinen.

- Mänty, Jorma, "Aleksanterinkatu, kaupungin jalankulkijain ongelmista"; prof. Kivinen.
 Niini, Maija, "Tapiolan taidehalli"; prof. Blomstedt.
 Nordin, Kirsti, "Kruunuhaan kaupunginosan saneeraus"; prof. Kivinen.
 Nyman, Kaj, "Helsingfors 2000, undersökning av ett alternativ för metropolens utveckling"; prof. Kivinen.
 Paanajärvi, Heimo, "Ihannekaupungin teoreettinen malli"; prof. Kivinen.
 Pallasmaa, Juhani, "Modernin taiteen museo Helsinkiin"; prof. Blomstedt.
 Parkkonen, Pekka, "Ydinvoimalaitos"; prof. Blomstedt.
 Pekkala, Eca, "Hauhon kuntasuunnitelma"; prof. Kivinen.
 Pekkari, Eila, "Uimahalli Leppävaaraan"; prof. Blomstedt.
 Penttinen, Matti, "Ecole d'Architecture"; prof. Blomstedt.
 Puronen, Raimo, "Pysäköintitalo"; prof. Suhonen.
 Puumalainen—Kleine, Marja-Leena, "Vapaa-aika-alue Hakalehtoon"; prof. Suhonen.
 Pyykönen, Paavo, "Tutkimus Suomen kaupungeista ja niiden kasvusta"; prof. Kivinen.
 Rantala, Leo, "Virtain matkailu- ja lomakeskussuunnitelma"; prof. Kivinen.
 Rantanen, Unto, "Pieksämäen rautatieasema"; prof. Blomstedt.
 Roos, Jyrski, "Espoon keskusta"; prof. Kivinen.
 Salminen, Pekka, "Teatterikoulu ja siihen liittyvä kokeilunäyttämö"; prof. Blomstedt.
 Saurama, Kai, "Helsingin päähelikopteriasema"; prof. Kivinen.
 Savolainen, Raimo, "SDP:n puoluetalo"; prof. Blomstedt.
 Seppälä, Aino, "Katajanokan kärjen käyttösunnitelma"; prof. Kivinen.
 Sirgurdsson, Thorolfur, "Läger- och fritidsområde, Södra Drumsö"; prof. Blomstedt.
 Simons, Tom H, "Helsingforsregionens visuella form och några framtida alternativ"; prof. Kivinen.
 Sorainen, Lauri, "Arkkitehtikoulu Tervasaareen"; prof. Blomstedt.
 Tanska, Jussi, "Panimo"; prof. Blomstedt.
 Toikkanen, Unto, "Jalankulkualueen tutkiminen ja ratkaiseminen Helsingin keskusta-alueelle pääpiirteittäin ja yksityiskohtaisesti Punavuoren kaupunginosassa kortteleissa 88, 89, 90 ja 91"; prof. Kivinen.
 Uusitalo, Heikki, "Karstulan seudun paikallissairaala"; prof. Suhonen ja Nevanlinna.
 Valjakka, Eero, "Musiikki-instituutti"; prof. Blomstedt.
 Wegelius, Ville, "Noljakka, pientaloasuntoalue"; prof. Kivinen ja Suhonen.
 Wiberg, Juha, "Porkkalan kesäkaupunki"; prof. Kivinen.
 Wickström, Folke, "Projektering av säsongsbostad på Äppelö i Ålands nordvästra skärgård, en studie i säsongsbostadens standardisering och anpassning till naturen"; prof. Blomstedt.
 Vuorio, Matti, "Helsingin virkistysuimahalli"; prof. Ruusuvaori.
 Österberg, Ea, "Nyslotts centrum"; prof. Kivinen.

XVI. Selvitys teknillisen korkeakoulun opettajien toiminnasta

Seuraavat teknillisen korkeakoulun professorit, apulaisprofessorit ja dosentit ovat ilmoittaneet toiminnastaan lukuvuoden aikana:

Abonen, Antti-Pekka, Sähkötekniikan (teletekniikka) apulaisprofessori määrättyä hoitamaan sähkötekniikan (sovellettu elektroniikka) professorinvirkaa. Sovellettu elektroniikka I ja II. Määrätty aikana 1.2.—31.7.1966 hoitamaan 3/16 sekä 1.8.1966 lähtien 1/4 Tampereen sivukorkakoulun sähkötekniikan professorinvirkaan kuuluvasta opetusvelvolli-

suudesta sekä tässä ominaisuudessa laatinut suunnitelman Tampereen sivukorkeakoulun sähkölaboratorion järjestelystä sille varatuissa väliaikaisissa tiloissa sekä laatinut suunnitelman ja saattanut alkuun sen toimeenpanon Tampereella järjestettävästä opetustelevisiokokeilusta lukuvuonna 1966—67. Laatinut opetusohjelmat sekä luennoinut elektroniikasta ja bioelektronisista sovellutuksista Helsingin yliopiston Fysiologian laitoksella lääketieteen lisensiaateille järjestetyillä jatkokoulutuskursseilla syyskuussa 1965 (20 tuntia) sekä toukokuussa 1966 (20 tuntia). Elektroniikka-lehden päätoimittaja. Suomen Teknillisen Seuran, Suomen Sähköinsinööriliiton, Elektroniikkainsinööri-seuran ja Suomen Tieteenharjoittajain Liiton jäsen. EIS:n edustaja URSI:n Suomen kansalliskomiteassa. Tekniikan Edistämissäätiön stipendi aputyövoiman palkkaamiseen Tampereella toimeenpantavaa opetustelevisiokokeilua varten. — Katsaus suomalaisen elektroniikkateollisuuteen (Elektroniikka N:o 1/65). — Laitteen luotettavuus ja sen arviointi (Elektroniikka N:o 2/65). — Sanastopalstat Elektroniikka-lehden numeroissa 1—2/65 ja 3—6/65. — Kotimaisen elektroniikan vaikeudet (Elektroniikka N:o 6/65). — Teollisuus, tutkimus ja teknillinen opetus (Viestimies, N:o 4/65).

Asanti Paavo. Valimotekniikan dosentti, Metalliopin teknol. erik.opettaja. Päätoimi: Valtion Teknillisen tutkimuslaitoksen, Metallurgian laboratorion johtaja. Jäsen Suomen Teknillisessä Seurassa sekä Vuorimiesyhdistyksessä.

Arvola, Yrjö. Optiikan dosentti. Pidetty ohjelman mukainen luentosarja: Optiset kojeet, 2 vt. STS, TFiF, Svenska Tekniska Vetenskapsakademierna i Finland.

Blomberg, Hans Georg. Teoreettisen sähkötekniikan professori (vaihtuva ruotsinkielinen professuuri). Säätötekniikka II, III. Kirjastotoimikunnan jäsen. Kielitutkintolautakunnan jäsen (ruotsinkielessä suoritettavia tutkintoja varten). Asetuskomitean jäsen. Valittu Ammattienedistämislaitos-säätiön hallintoneuvostoon vuosiksi 1966—1969 korkeakoulua edustavan jäsenen, professori Jorma Serlachiuksen varamieheksi. Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen sähkötekniillisen laboratorion johtaja. Toiminut asiantuntijana Oulun yliopiston säätö- ja systeemitekniikan professorin viran täyttämisen yhteydessä. Jäsenyydet: Suomen Sähköinsinööriliitto, Tekniska Föreningen i Finland, Suomen Säätötekniillinen Seura, IFAC:n teoriakomitea, Svenska Tekniska Vetenskapsakademierna i Finland, Teknillisten Tieteiden Akatemia. Julkaisut: Inblick i regleringsteknikens optimeringsidéer, 24 s., Automaatiopäivät -66; sarjassa "Teknillinen korkeakoulu Säätötekniikan laboratorio": Några optimeringsmodeller, 23 s., Grundläggande räkneoperationer på några klasser av oändliga matriser, del I, 44 s., Säätötekn.—Regl. tekn. III 1965—1966 (yhdessä S. Salovaaran y.m. kanssa), 150 s. Toiminut säätötekniikan identifiointi- ja malliproblemaa tutkivan tutkimusryhmän johtajana. Tutkimusryhmä on toiminut Jenny ja Antti Wihurin rahaston korkeakoulun käyttöön asettamien lahjoitusvarojen turvin.

Castrén, Viljo Veli. Vesirakennusopin professori. Luennoinut ohjelman mukaan kurssit vesirakennusoppi II—IV sekä ohjannut harjoitus-, diplomi- ja lisensiaattitöitä. Vesihuoltotekniikan opetusta käsitelleen komitean jäsen, TKK:n edustaja Teekkarikylän kappelirahaston johtokunnassa. Kulkulaitosministeriön määräämä Inarinjärven säännöstelyn tarkastaja, valtion vesivoimatoimikunnan jäsen. Helsingin kaupungin jätevesikomitean puheenjohtaja. Helsingin seurakuntien kirkkovaltuuston jäsen. Krist.-yhteiskunnallisen työkeskusliiton puheenjohtaja. Krist. kulttuurin liiton varapuheenjohtaja. STS:n, RIL:n, Betoniyhdistyksen, Suurpadot ry Suomen osaston, Suomen maantieteellisen seuran jäsen, Suomen vesivoimayhdistyksen hallituksen ja julkaisuvaliokunnan jäsen sekä edustaja aikakauslehti Sähkön toimitusvaliokunnassa. Valittu Suomen Rakennusinsinöörien Liiton

kunniajäseneksi. TKK:n apuraha oppikirjan aikaansaamiseen. "Sillan vesiaukon määrittäminen", RIY:n sillanrakennuksen kurssi, Helsinki 1965, 17 s. "Padot", TKY:n moniste n:o 221, Helsinki 1965, 101 s.

Erämetsä, Kurt Heikki Olavi. Epäorgaanisen kemian professori. Epäorg. kem. II sl. 4 t. Epäorg. kem. III kl. 4 t. Kirjastovaliokunnan jäsen, väitöskirjojen ennakkotarkastusta suorittavan valiokunnan jäsen, kemian osaston stipendivaliokunnan jäsen. Samat seurat kuin aikaisemmin. Suomen Akatemian apuraha varttuneille tutkijoille. Olavi Erämetsä, Risto Jarva, The Optical Absorption of Lanthanides in Boric Oxide Glass. Suomen Kemistilehti B 38 (1965) 275—278. Olavi Erämetsä, Alkemian ja Paracelsuksen arvoitus. Medisiinari 12 1965 14—18. Olavi Erämetsä a. S. Karsila, Investigation on Widening of the Temperature Range of the Leclanché Cell by Means of Electrolytes Containing Salts of Rare Earth Metals. 1966. Olavi Erämetsä, Elämä ja goekemia. Kemistikillan vuosijuhla-julkaisu Annaalit XL (1966) 11 s. Olavi Erämetsä, Miten Gadolin löysi yttriumin. Suomen Kemistilehti A 39 (1966) 51656. Olavi Erämetsä a. M. Heikonen, Determination of Bromine in Bovine Milk by X-ray Fluorescence Spectrometry. Suomen Kemistilehti B 39 (1966) 101—104.

Gripenberg, Jarl Mauritz Leonard. Kemian apulaisprofessori. Orgaaninen kemia I ja Orgaanisen kemian peruskurssi. Toiminut asiantuntijana Turun Yliopiston orgaanisen kemian apulaisprofessorin virkaa täytettäessä. Osallistunut 4:en kansainväliseen luonnon-tuotteiden kemian symposiumiin Tukholmassa 26. 6.—2. 7. 66. Julkaissut Fungus Pigments XIV. On the Oxidation of Phenoxazi-3-ones (yhd. J. Martikkalan kanssa) Acta Chem. Scand. 19 (1965) 1051—1053, Fungus Pigments XV. On the Synthesis of Benzobisbenzofuranquinones yhd. M. Lounasmaan kanssa) Acta Chem. Scand. 19 (1965) 1063—1070, Fungus Pigments XVI The Pigments of Peniophora sanguinea Bres. Acta Chem. Scand. 19 (1965) 2242—2243.

Halonen, Reino Sakari. Fotogrammetrian professori. Ohjelman mukaiset luennot ja harjoitukset M- ja R-osastoilla, M-osaston johtaja. Sisäasiainministeriön asettaman kaavoitusmittausten tarkkuusmääräyksiä tarkistavan toimikunnan puh.joht., Töölön Pojat säätiön hallituksen jäsen, Suomen Teknillisen Seuran valtuuston jäsen, Kansainvälisen Fotogrammetrisen Seuran julkaisun "Photogrammetria" toimituskunnan jäsen, Maanmittaus-insinööri- ja Maanmittaus-lehtien toimituskunnan jäsen, Amerikan Fotogrammetrisen Seuran julkaiseman kirjan "Manual of Photogrammetry" kappaleessa "Training, Education and Professional Status" Eurooppaa koskevan osan kirjoittaja, Iso Tietosanakirja-teoksen fotogrammetrian alan kirjoittaja, Pohjoismaisen tieteknillisen liiton Suomen osaston jäsen, esitelmät Jyväskylän ja Mikkelin teknillisissä seuroissa aiheesta "Erikoisfotogrammetrian sovellutukset erilaisissa teknillisissä tehtävissä". Teknillisen korkeakoulun vihkiäis- ja tohtoripromootiojuhllallisuuksien juhlamenojen ohjaaja, esitelmä Suomen Fotogrammetrisen Seuran kokouksessa aiheesta "Miten kartastotyöt Suomessa olisi organisoitava", Maanmittausinsinööri n:o 1—2/66 "Teknillisen korkeakoulun maanmittausosaston opetus", Teknillinen Aikakauslehti n:o 3/66 "Erikoisfotogrammetrian menetelmien käyttö insinööri-teknillisissä tehtävissä". Valtion teknillistieteellisen toimikunnan apuraha v. 1966.

Harva, Olavi Johannes. Orgaanisen kemian teknologian professori. Luennoinut teknillistä kemiaa ohjelman mukaisesti sekä valvonut harjoitustöitä ja tutkintotehtäviä. Teknillisen korkeakoulun määräämä jäsen Tekniikan edistämissäätiön hallituksessa. Kemian osaston stipendivaliokunnan jäsen. Neste Oy:n säätiön tutkimus- ja korkeakouluopetuksen tukemiseksi hallituksen jäsen. Toiminut Valtion teknillistieteellisen toimikunnan

asiantuntijana selvitetäessä ehdotusta teollisuuden tutkimuspanoksen lisäämiseksi tarvittavista toimenpiteistä. VTT:n tielaboratorion neuvottelukunnan jäsen. Toiminut Neste Oy:n pääkemistinä. Regulus Oy:n hallintoneuvoston jäsen. Suomalaisen kemistien seuran ja sen hallituksen jäsen. Suomen teknillisen seuran ja sen täydennyskoulutusvaliokunnan jäsen. Teknillisten tieteiden akatemian ja Finska kemistsamfundetin jäsen. Osallistui Oy Esso Ab:n kutsumana "European professors' tour'iin" 21—24. 9. 65, jolloin tutustui kutsumuksen tutkimuslaitoksiin Hampurissa ja Abingtonissa. Tutustui eräisiin Japanin ja U.S.A:n polymeerikemian tutkimuslaitoksiin 8—23. 1. 66. Julkaissut: "The dual function of Ziegler-Natta catalysts in the polymerization of allo-ocimene and propene mixtures" (yhd. V. Tammelan, Y. Ahon ja I. Salomaan kanssa), Suomen Kemistilehti B 38 (1965) 35. "Tanning studies with dialdehyde cellulose" (yhd. P. Kontion ja J. Tuomarlan kanssa), J. Am. Leather Chemists' Assoc. 60 (1965) 48. Catalytic hydroisomerization of gas oil" (yhd. J. Brendenbergin ja O. Gustafssonin kanssa), Kemian Teollisuus 22 (1965) 419.

Helenelund, Karl Vilhelm. Pohjarakennuksen ja maarakennusmekaniikan professori. Luennoinut ohjelman mukaisesti. Ohjannut harjoitus-, diplomi- ja lisensiaattitöitä. Stipendilautakunnan ja opintolainalautakunnan puheenjohtaja. VTT:n geoteknillisen laboratorion neuvottelukunnan jäsen. Tie- ja vesirakennushallituksen asettaman Saimaan kanavan geoteknillisen asiantuntijatyöryhmän puheenjohtaja sekä Kimolan kanavan geoteknillisen asiantuntijatyöryhmän puheenjohtaja. Teknillisten tieteiden akatemian jäsen. Svenska tekniska vetenskapsakademien i Finland'in sihteeri. Suomen geoteknillisen yhdistyksen, Rakennusinsinöörien liiton, Tekniska föreningen i Finland'in sekä Nordenskiöldsamfundetin jäsen. Suomen teknillisen seuran ja sen valtuuston jäsen sekä rakennusalan oppikirjatoimikunnan puheenjohtaja. Varttuneiden tieteenharjoittajien apuraha vuoden 1965 aikana. Osallistunut Nordforskin yleiskokoukseen Tukholmassa 17—18. 1. 1966. Julkaissut: "Investigations on the bearing capacity and engineering properties of silt", VTT:n tiedotus n:o III: 83, 121 s., "In situ measurements of the compressibility and the shearing resistance of soils", VTT:n tiedotus n:o III: 89, 79 s., "Torsional field shear tests", Proceedings International Conference on Soil Mechanics and Foundation Engineering, Paper No. 2/22, Montreal 1965, 4 s. Referaatteja aikakauslehtiin "Applied Mechanics Reviews" ja "Dokumentation Bodenmechanik und Grundbau". Asiantuntijalausuntoja pohjarakennuksen ja maarakennusmekaniikan alalta.

Hirvonen, Reino Antero. Geodesian professori. Luennot ja harjoitukset opetusohjelman mukaisesti. Virkavap. Amerikkaan tehtävää tutkimusmatkaa varten joulukuun 1965 ja tammikuun 1966 ajan. Geodeettisen laitoksen järjestelykomitean jäsen, Kansan Raamattuseuran Säätiön hallituksen puheenjohtaja. Suom. tiedeak., Tekn. tiet. ak., Maantiet. seura, Maanmittaustieteiden seuran julkaisut:n puh.joht ja päätoimittaja. Kainsainväl. geod. assoriaation tutkimusryhmän 024 (Notations) puh.j. Suomen Leijonan komentajamerkki. Ohion valtionyliopiston tutkimusapuraha (vrt. 4). Tasoituslasku, 240 sivua, Helsinki (Tekn. tiet. akademia). Kirjoituksia ammattilehdissä, Sana-lehdessä, Tähtitiet. yhdistyksen julkaisusarjassa ja Uudessa tietosanakirjassa.

Huhtamo, Osmo Eero. Mekaanisen teknologian apulaisprofessori. Luennot mekaanisen teknologian kurssit, työnjärjestelytekniikan, työstökoneet II, konepajan mittaukset ja meistotekniikan sekä johtanut kolmeen viimeainittuun aineeseen liittyvät harjoitukset. Kauppa- ja teollisuusministeriön suostumuksella luennoinut lisäksi kojeenrakennuksesta sekä johtanut siihen liittyvät harjoitukset. Luennoinut Helsingin yliopistossa metsänhoitajiksi valmistuville metsätyökoneopin kurssin sekä johtanut vastaavat harjoitukset. Toiminut aikakauslehden "Konepajamies" päätoimittajana. Suomen Teknillisen Seuran oppi-

kirjatoimikunnan, OPTO:n, koneenrakennusjaoston puheenjohtaja. Asiantuntijana Insinöörijärjestöjen koulutuskeskuksen kurssia "Tehokkaampaan työstöön" suunniteltaessa. Luentoja mm. Ammattienedistämislaitoksen kurssilla työstötekniikasta sekä Teollisuuden Työnjohto-opiston "Suunnittelupäälliköiden kurssilla" industrial designista ja metalliteollisuutemme yleisrakenteesta. Suomen Konepajainsinöriyhdistyksen sihteeri. Opintomatkoja syyskuussa 1965 Brysseliin 9. Euroopan työstökoneenäyttelyyn sekä Lontooseen 4th Engineering and Materials Exhibitioniin. Osallistunut Suomen edustajana Tukholmassa 31. 5. 66 pidettyyn kokoukseen, missä keskusteltiin valmistelevasti muovausta käsittelevän yhteistyöryhmän perustamista Nordforskin piiriin. Saanut Suomen Teknillisen Seuran kautta Suomen Kulttuurirahastolta stipendin kojeenrakennuksen oppikirjan laatimista varten. Toimittanut oppikirjoista "Mekaaninen teknologia" 5. painoksen 1965 ja "Metallialan aineoppi" 6. painoksen 1966. Parikymmentä laajempaa artikkelia, selostusta ja katsausta konepajatekniikan, konstruktio toiminnan jne. alalta aikakauslehdessä "Konepajamies". Artikkelit "Muotoilijan koulutuksesta" Suomen Taideteollisuusyhdistyksen vuosikirjassa 1966.

Häkkinen, Sauli. Työpsykologian dosentti. Liikennepsykologia, kevätlukukausi 2 vt. Vastaväittäjänä tekn. lis. F. Blanzin väitöstilaisuudessa 13. 11. 1965. Työterveyslaitos, psykologian osaston johtaja. Suomen teknillinen seura, Suomen psykologinen seura (varapuheenjohtaja), Societas Gerontologica Fennica (hallituksen jäsen).

Häyrynen, Tauno Erkki. Tekstiiliteknologian professori. Ohjelman mukaisesti tekstiiliraaka-aineoppi ja kehruteknologia. Koneinsinööri osaston johtaja. Opintolainarahaston hallitus (varajäsen). Tekstiililaboratorion rakennustoimikunnan puheenjohtaja. Tekstiilitutkimussäätiön neuvottelukunnan jäsen. Suomen Työn Liiton valtuuskunnan jäsen. Vaatusteollisuusliitto ry:n puheenjohtaja. Vatevan varapuheenjohtaja. Trikooteollisuusvientiyhdistyksen puheenjohtaja jne. STS:n, Suomen Tekst.tekn. Liiton ym. jäsen. Barcelonan tekst. kongressi ja teekkariryhmän opintomatkan johtaja Englannin tekst.tutk. laitoksiin ja teollisuuteen. Käsikirjoitus kehruteknologian luentomonisteeseen (N:o 222).

Immonen, Viljo Nikodemus. Voimalaitosopin ja energiatalouden professori. Hoitanut lisäksi puolet suomenkielisestä höyrytekniikan professorin virasta. Luennot ja harjoitukset pidetty ohjelman mukaisesti. Määrätty Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun toiminnan aloittamista valmistelevan toimikunnan puheenjohtajaksi. Pohjois-Karjalan tollisuus-toimikunnan ja Pohjois-Karjalan valtuuskunnan jäsen. Joensuun kesäyliopiston valtuuskunnan ja Itä-Suomen maapäivien päätoimikunnan jäsen, Aikakauslehti Sähkön toimitusvaliokunnan jäsen. Suomen Teknillisen Seuran, Suomen Sähköinsinööri liiton, Suomen Vesivoimayhdistyksen ja Lämpölaitosyhdistyksen jäsen. Suomen Atomiteknillisen seuran perustajajäsen. Saanut Valtion teknillistieteellisen toimikunnan ja Tekniikan edistämissäätiön apurahan. Suorittanut touko—kesäkuussa useita koesarjoja erilaisilla raskasöljy-polttimilla AG Balcke'n koelaitoksella Neubeckum'issa Länsi-Saksassa ja yhdessä tri.ins. Th. Geissler'in kanssa saksalaisilla voimalaitoksilla. Lisäksi tutustunut heinäkuussa erittäin raskaiden polttoöljyjen käyttöön Dunamentin voimalaitoksella Budapestissa. Osallistunut Verein Grosskesselbesitzer-kongressiin Hannoverissa 28. 6.—1. 7. 66. Osallistunut pohjoismaiden koneenrakennuksen professorien kokoukseen Kööpenhaminassa 6. 6.—10. 6. 1966. Esitelmä: Turveteollisuusliiton vuosikokouksessa "Näkemyksiä polttoturpeen käytössä pienhehköissä ja keskisuurissa kattilalaitoksissa" (Turveteollisuusliitto ry:n julkaisu 2/1966); "Pohjois-Karjalan turvevarat energialähteenä", Maakuntaseminaarissa Joensuussa pidetty esitelmä (Julkaistu "Karjala V":ssä); Esitelmät: "Sähkö- ja lämpöenergian kehittäminen luonnon polttoaineista" ja "Yhdistetty kaasuhöyryprosessi", pidetty Insinöörijärjestöjen

Koulutuskeskuksen höyryvoimalaitostekniikkaa käsittelevillä luentopäivillä (Julkaistu Insinöörijärjestöjen Koulutuskeskuksen julkaisussa 22/1965). Laatinut useita kattilalaitoksia koskevia piirustuksia ja suorittanut lukuisia vertailulaskelmia jyrksinturpeen kilpailukyvyn selvittämiseksi lähinnä polttoöljyyn nähden.

Jansson, Jan-Erik. Laivanrakennustekniikan professori. Hoitanut lisäksi puolet laivan teorian professorinvirasta. Luennot, harjoitukset ja tutkintotyöt ohjelman mukaisesti. Otaniemeen rakennettavan laivanrakennuslaboratorion suunnittelutyötä. Määrätty toimimaan asiantuntijana Norjan teknillisen korkeakoulun laivanrakennuksen (laivan suunnittelu) professorinvirkaa täytettäessä. Asiantuntijalausuntoja. Esitelmää. Aikakauslehden Tekniskt Forum-Tekniska Föreningens i Finland Förhandlingar vastaava julkaisija. Julkaissut Tekniskt Forumissa Japanin laivatekniikkaa, tiedettä y.m. koskevan artikkelisarjan. Kannanottoja ja arvosteluja. Julkaissut "Technical Education and Professional Training in Finland", 5 s., Int. J. Elect. Engineering Educ., Vol. 4, 1966, Chicagossa 1965 pidetty esitelmä. Osallistunut TKK:n referenttina pohjoismaisten koneinsinööriprofessorien kokoukseen Tanskan teknillisessä korkeakoulussa 6.—8.6.66. Opintomatka Göteborgiin 26.2.—2.3.66 sekä osanotto 1.3.66 Chalmersin teknillisessä korkeakoulussa 1.3.66 pidettyyn laivan vakavuutta koskevaan esitelmä- ja keskustelutilaisuuteen. T.F.i.F.:n edustajana kansainvälisen korkeakouluinsinöörijärjestön EUSEC:in johtokunnan kokouksissa Tukholmassa 1.—2.9.65. Suomen laivateknillisen komitean puheenjohtaja. International Ship Structures Congress ja International Towing Tank Conference nimisten järjestöjen kirjeenvaihtajajäsen. Aikakauslehden European Shipbuilding toimitusvaliokunnan jäsen. Tekniska Föreningen i Finland'in ensimmäinen varapuheenjohtaja. Svenska Tekniska Vetenskapsakademiens i Finland'in johtokunnan jäsen. Seuraavien kansainvälisten tieteellisten seurojen jäsen: The Society of Naval Architects and Marine Engineers, New York; The Royal Institution of Naval Architects, London; North East Coast Institution of Engineers and Shipbuilders, Newcastle; Schiffbautechnische Gesellschaft, Hamburg.

Jaskari, Osmo Veijo. Kansantaloustieteen professori. Luentosarjat I—VI pidetty ohjelman mukaisesti. 6 vt. Teknillisen korkeakoulun stipendi- ja opintolainatakauslautakunnan jäsen. Teknillisen korkeakoulun opettaja- ja virkamiesyhdistyksen puheenjohtaja. Luennoinut Seinäjoen kesäyliopistossa talous- ja yhdyskuntasuunnittelusta. Hoitanut vt:nä oikeustieteellisen tiedekunnan kansantaloustieteen apul.professorin virkaa (1/2 opetusvelvollisuutta). Kansantaloudellinen yhdistys, Taloustieteellinen seura ja Ekonomiska Samfundet. Toiminut vastaväittäjänä lis. Veikko Leivon väitöstilaisuudessa.

Jaubainen, Jaarli Johannes. Heikkovirtatekniikan professori. Sähkötekniillisen osaston johtaja. Luennoinut puhelinmekaniikkaa III vuosikurssilla 2 vt. kevätlukukaudella sekä IV vuosikurssilla 4 vt. syys- ja 2 vt. kevätlukukaudella sekä ohjannut 1 harjoitustunnin syys- ja 2 harj.t. kevätlukukaudella. Jäsenenä Tekniikan Edistämisseuran hallituksessa, Puhelinnormikomiteassa, Sisäasiainministeriön väestönsuojeluneuvottelukunnassa, Radiohuoltolautakunnassa, Suomen Teknillisen Seuran valtuustossa ja Parantolaopiston johtokunnassa. Puheenjohtajana Puolustuslaitoksen teknillisen henkilökunnan asemaa käsittelevässä komiteassa, Puhelinalan ammattikasvatuslautakunnassa ja Puhelinalan käsitetöimikunnassa. Osallistunut pohjoismaiseen sähkötekn. professorikokoukseen Kööpenhaminassa -65. STS:n, Suomen Sähköinsinööriiliiton ja Société Française des Électriciens'in jäsen. Asiantuntijatehtäviä. Suunnitellut Otaniemen teleteknillisiä laitteistoja.

Jaubo, Pekka Antti Olavi. Teknillisen fysiikan professori (ydinfysiikka ja sen teolliset sovellutukset). Reaktorifysiikka 3 t/v sl F IV. Kvanttimekaniikka II 2 t/v sl kl F IV. Seminaari (lisensiaattikurssi) 2 t/v sl. Seminaari 2 t/v kl F IV. Osallistunut teoreettisen

fysiikan tutkimuslaitoksen seminaareihin oppilaineen 2 t/v. Assistenttien ja tutkimus-assistenttien asemaa tutkivan toimikunnan jäsen, Teknillisen korkeakoulun lakiuudistuskomitean jäsen. Reaktorilaboratorion johtaja, Helsingin yliopiston dosentti, teoreettisen fysiikan tutkimuslaitoksen johtokunnan jäsen, Suomen Kulttuurirahaston tieteen neuvottelukunnan puheenjohtaja, Maanpuolustuksen tieteellisen neuvottelukunnan puheenjohtaja, Valtion teknillis-tieteellisen toimikunnan jäsen, Pohjoismaisen kulttuuritoimikunnan jäsen, Nordisk Institut för Teoretisk Atomfysik johtokunnan jäsen ja varapuheenjohtaja, European Physical Society'a suunnittelevan toimikunnan jäsen, Uuden tietosanakirjan neuvottelukunnan jäsen, Atomivastuukomitean jäsen, Kirjapaino Oy Kalevan johtokunnan jäsen, Suomen Kulttuurirahaston johtokunnan jäsen. Suomen fyysikkoseuran jäsen, Teknillisten tieteiden akatemian jäsen, Suomalaisen tiedeakatemian jäsen. Vanhemman tieteenharjoittajan apuraha, — 31. 12. 65. P. Jauho ja R. Aaltonen: Pulsed Neutron Measurements in Graphite, *Acta Polytechnica Scandinavica Ph* 40 (1966), P. Jauho: FiR reaktorilla suoritettavasta tutkimuksesta, *Arkhimedes* 1, s. 6 (1966), P. Hiismäki ja P. Jauho: Crossing and Anticrossing Signals of the ^1H and ^2H Atoms in a Uniform Magnetic Field, *Physics Letters*, Vol. 21, n:o 5, s. 516 (1966). Atomivoimalaitoksia koskevia asiantuntijalausuntoja, kuidunpituusmittaria koskevaa kehitystyötä, aktivointianalyysin sovellutuksia teollisiin probleemoihin. Luennoinut Ab Atomenergin tutkimuskeskuksessa Studdsvikissa aiheesta "Neutronspektra i system med temperaturgradienter" ja Göteborgin yliopiston kutsumana aiheesta "Forskningsarbete med FiR 1" sekä Cassagian tutkimuskeskuksessa aiheesta "Research work on FiR 1".

Jäntti, Lauri Olavi Aapeli. Dosentti, analyyttinen kemia. Analyyttinen kemia I. Puolustuslaitoksen tutkimuskeskuksen Kemian laboratorion johtaja. Luennoinut Helsingin Yliopistossa analyyttisen kemian kurssin kemian cum laude arvosanaa varten, 4 vt. Luennoinut Sotakorkeakoulussa kevätlukukaudella 7 viikon aikana kemian valintakurssin, 4 vt ja pitänyt siihen liittyvät harjoitukset, 6 vt. Suomalaisten Kemistien Seuran jäsen ja täydennyskoulutuskurssitoimikunnan puheenjohtaja. Suomen Geologisen Seuran jäsen. 6000 mk:n suuruisen dosenttistipendi myönnetty 8. 6. 1966 ajaksi 1. 5. 1966—30. 4. 1967. Valtion teknillistieteellisen toimikunnan henkilökohtainen matka-apuraha 1000 mk myönnetty Hollantiin tehtävää opintomatkaa varten. Selvitetty yhdessä Jouko Kankaan kanssa aktiivihiihden kapillaarijakautuman laskutapa absorptioisotermin perusteella ja laadittu siitä tietokoneohjelma. Työ julkaistaan.

Järvinen, Kauko Nestor. Vuoriteollisuusosaston johtaja syyskuusta 1965 alkaen. Asiantuntija Otanmäki Oy:ssä. Pyynnöstä toiminut asiantuntijana arvosteltaessa hakijoiden pätevyyttä Norges Tekniske Högskole'n kaivostekniikan professoraattiin. Outokumpu Oy:n säätöön hallituksen jäsen. Vuorimiesyhdistys r.y:n puheenjohtaja maaliskuun loppuun 1966, josta lähtien hallituksen jäsen. Kaivossuunnitelmia Otanmäki Oy:n eri kaivoksille. Asiantuntijatehtäviä Malmikaivos Oy:ssä (Luikonlahden kaivos) ja Karl Forsström Oy:ssä (Förby:n kaivos).

Kaitera, Pentti Veikko. Maatalouden vesirakennuksen professori. Pidetty ohjelman mukaiset luentosarjat. Kahden viikon virkavapaus osallistumista varten syksyllä 1965 Washingtonissa D.C. (USA) pidettyyn kansainväliseen suolan poistoa merivedestä käsitteeseen kongressiin. Jäsenenä toimikunnassa, joka selvitteli vesirakennuksen opetuksen kehittämistä TKK:ssa. Osallistunut helmikuussa 1966 Suomen toimikunnan jäsenenä kansainvälisen hydrologisen dekadin pohjoismaiseen neuvotteluun Tukholmassa. Osallistunut Suomen edustajana huhtikuussa NJF:n järjestämään pohjoismaiseen neuvotteluun Uddevallassa, jossa käsiteltiin muoviputkien käyttöä salaajituksessa. Osallistunut Suomen edustajana FAO:n Euroopan työryhmän kokoukseen Maltalla kesäkuussa 1966, jossa

käsiteltiin vesivaroja ja kastelua. Osallistunut Ambo—Kavanko kirkon kutsumana delegaation jäsenenä heinäkuussa 1966 Lounais-Afrikkaan tehtyyn tutkimusmatkaan, joka selvitteli taloudellisten yritysten mahdollisuuksia po. kirkon toiminnan tukemiseksi Ambo-maalla ja Okavangolla. Esitelmänyt Budapestissa geofys. seuran kutsumana merenpaine-hypoteesista ja Suomen hydrologiasta. Suomen Kristillisen Ylioppilasliiton puheenjohtaja. Valittu TKK:n Maa- ja vesirakentajien kerhon kunniajäseneksi. Varttuneiden tieteenharjoittajien apuraha vv. 1966—1968. Merenpaine ja maankuoren liikunnat Fennoskandiassa. Geofys. päivät Oulussa 1965, 16 s., Sea pressure as a cause of crustal movements, Ann. Acad. Sci. Fennicae A III 90, 10 s., Bestämmandet av väggfjockleken för dräneringsrör av plast, Nord. Jordbruksforskning, hefte 3, 1966, 6 s. (yhdessä T. Perälän kanssa).

Kajamaa, Mauno Daniel. Kartografian dosentti. Kartografian luentosarja 2 vt sekä kevätlukukaudella 2 vt harjoituksia. Tenttikuulusteluja, dipl.työn tark. ja kartografisen laitoksen esimiehen toimesta aiheutuvia tehtäviä. Maanmittaushallituksen kollegin jäsen, yli-insinööri, topografisen toimiston ja karttapainon johtaja. Valtioneuvoston asettaman maanmittauslaitoksen organisatiokomitean jäsen. Valtiovarainministeriön valitsema Graafisen tekniikan säätiön hallituksen varajäsen. Maanmittausalan edistämissäätiön hallituksen varapuheenjohtaja. Esitelmöitsijänä valtiovarainministeriön järjestelyosaston toimeenpanemalla suunnittelutekniikan kurssilla 1966.

Suomen Kartografisen Seuran puheenjohtaja, Maanmittaustieteiden Seuran johtokunnan jäsen, Suomen Maantieteellisen Seuran työntekijä, Maanmittausinsinöörien Liiton ulkoasiain-toimikunnan puheenjohtaja, Suomen Teknillisen Seuran valtuuston jäsen, Kansainvälisen maanmittausinsinöörien liiton (FIG) permanentin komitean jäsen ja III tekn. komission raportööri. Kartografisen kirjallisuuden bibliografian Bibliotheca Carthographica'n avustaja Suomen osalta. Maanmittaustieteiden Seuran aikakauskirjan "Maanmittaus" julkaisutoimikunnan jäsen. Maanmittausalaa Suomessa esittelevien näyttelyiden järjestelytoimikuntien puheenjohtaja: Kansainvälisen maanmittausins. liiton XI kongressi Roomassa 1965, Maanmittausinsinöörien liiton 75-v. juhlakokous Helsingissä 1966. Professori 18.2.1966, Maanmittausinsinöörien liiton hopeinen plaketti 3.3.1966. TKK:n dosenttistipendi. International Cartographic Association, II Congress in London 1964: Report on Cartographic activities in Finland in 1961—1963, 6 siv., 1 kartta. Der Atlas von Finnland, Kartographische Nachrichten, Gütersloh 1964, Jahrgang 14, Heft 5/1964, ss. 163—171. Lyhennelmä 26.9.1963 Saksan Kartografisen Seuran vuosikokouksessa Kiel'issä pidetystä esitelmästä. Kartastotöiden organisointi, Maanmittausinsinööri N:o 6/1965, Helsinki 8 siv. Suomen Fotogrammetrisen Seuran kokouksessa 20.10.1965 pidetty alustus. Maan peruskartoitus- ja kartanpainatustöiden johto (vrt. 6). Saanut patentin, etenkin kartografisia tuotteita valmistettaessa käytettävälle menetelmälle väripintojen aikaansaamiseksi v. 1966.

Karttunen, Pauli Jubani. Apulaisprofessori. Sähkötekniikka. Sähkövoimatekniikka. Sähkön käyttö. Sähkökoneet I harj. Sähkölaitokset II 1.6.1965 annetun avoinna olevan sähkötekniikan professorinviran hoitomääräyksen mukaisesti. Sähkölaitokset II. Aikakauslehen "SÄHKÖ — Electricity in Finland" toimittaja. Suomen Teknillisen Seuran, Suomen Sähköinsinööriiliiton, Suomen Valoteknillisen Seuran ja Suomen Sääteknillisen seuran jäsen. Description and analysis of magnetically linear eddy current free electro-mechanical systems, SÄHKÖ — Electricity in Finland 38 (1965), n:o 9, s. 276—282. On basic photometry, SÄHKÖ — Electricity in Finland 38 (1965), n:o 10, s. 325—328. Pohjantasaisuusmittarin suunnittelu ja rakentaminen (Graafisen tutkimuslaitoksen toimeksianto). Lausunto valtionrautateiden tulevan sähköratajärjestelmän syöttöjohdon ja sykkivällä tasavirralla toimivien ratamoottoreiden välisen tasasuuntaus- ja jännitteensäätöjärjestelmän valinnasta. (Valtionrautateiden toimeksianto).

Keloppu, Beato. Rakentamistalouden professori. Luennoinut opetusohjelman mukaisesti. TKK:n rakennustoimikunnan jäsen ja koulukassan sekä lahjoitusrahastojen tilintarkastaja. Korkeakouluneuvoston, Valtion polttonesteverastojen hoitokunnan, Eläinlääketieteellisen Korkeakoulun rakennustoimikunnan, VTT:n betoniteknillisen laboratorion neuvottelukunnan jäsen, Pohjoismaisen rakennusmääräyskomitean Suomen edustaja. Teknillisten tieteiden akatemian, Rakennusinsinööriyhdistyksen, STS:n, Suomen Kunnallisteknillisen yhdistyksen, Vuorimiesyhdistyksen, Suomen Betoniyhdistyksen jäsen sekä viimeksimainitun teknillisen valiokunnan puheenjohtaja ja sen betoninormitoimikunnan yleisen jaoston jäsen. Pohjoismaisten Rakennuspäivien Suomen edustajiston hallituksen puheenjohtaja. Fellow American Society of Civil Engineers, American Concrete Institute, Internationale Vereinigung für Brücken und Hochbau, RILEM, Fédération Internationale de la Précontrainte'n (FIP) ja sen toimeenpanevan komitean (Executive Committee), Wissenschaftliche Beirat für Baubetriebstechnik jäsen. Suomen Rakennusmestariiliiton vapaajäsen. Heisingin Rakennusmestariyhdistyksen pronssinen plaketti. Toiminut puheenjohtajana Pohjoismaisten rakennuspäivien neuvoston kokouksessa Turussa, osallistunut FIP:n Executive Committee'n kokoukseen Lontoossa, Pohjoismaisen Rakennusmääräyskomitean kokouksiin Kööpenhaminassa ja Reykjavikissä. Alan neuvottelukokouksia Kööpenhaminassa, Göteborgissa ja Tukholmassa. Toiminut ulkoasiainministeriön asiantuntijatehtävissä Belgradissa ja Varsovassa. Hallintokollegin määräyksestä Rakennusinsinöörillä Tshekoslovakiaan, Unkariin ja Itävaltaan suunnatun ekskursioiden johtajana. Julkaissut: "Rakennusalan tietopalvelu", Rakennustaito N:o 1—2 (1966) 2—6, "Urakoitsijatoiminnan kehittäminen maassamme", Rakennustyönantaja 1 (1966), 6—11.

Kivalo, Pekka. Fysikaalisen kemian professori. Luennoinut ohjelman mukaisesti fysikaalista kemiaa ja valvonut siihen liittyviä harjoitustöitä ja tutkintotehtäviä. Virkavapaana 30. 9.—22. 10. 1965 meriveden suolanpoistosymposiumiin osallistumista ja alaan liittyvää opintomatkaa varten U.S.A:ssa. Kemian osaston johtaja. Kemian osaston säteilysuojauksen valvoja. Reaktorilaboratorion asiantuntijatoimikunnan jäsen. Aleksander ja Lucie Lampenin rahaston hoitokunnan puheenjohtaja. Opettajaneuvoston asettamien fysiikan opetustoimikunnan jäsen sekä opetus- ja tutkimusassistenttitoimikunnan puheenjohtaja. Toiminut asiantuntijana teknillisen korkeakoulun fysikaalisen kemian apulaisprofessorin virkaa sekä Åbo Akademin fysikaalisen kemian varsinaista professorin virkaa täytettäessä. Valtioneuvoston asettamien matematiikanopetuskomitean sekä teknillisten oppilaitosten tilojen tehostettua käyttöä selvittämään asetetun komitean jäsen. A. Kordelinin säätiön hallituksen varajäsen. British Councilin stipendilautakunnan jäsen. Working Party "Fresh Water from the Sea" of the European Federation of Chemical Engineering'in jäsen. Työtehovaltuuskunnan jäsen. Neste Oy:n säätiön hallituksen jäsen. Puolustustaloudellisen suunnittelukunnan tutkimusjaoston jäsen. Oulun Yliopiston asettaman elintarviketekniikan opetusta suunnittelevan toimikunnan jäsen. Helsingin kaupungin asettaman merivesineuvottelukunnan varapuheenjohtaja. Ulkoasiainministeriön määräämä virallinen edustaja 1. kansainvälisessä meriveden suolanpoistosymposiumissa Washingtonissa 3.—9. 10. 1965. Asiantuntijatehtäviä teollisuudelle. Teknillisten Tieteiden Akatemian jäsen. Suomen Teknillisen Seuran jäsen. Suomalaisten Kemistien Seuran jäsen. Tieteenharjoittajien Liiton perustajajäsen ja sen neuvottelukunnan jäsen. Sigma XI:n (USA) jäsen; American Chemical Society'n jäsen. Kutsuttu Desalination-lehden toimitusvaliokuntaan. Wihurin säätiön apuraha. "Teknillisen korkeakoulun kemianosasto laajenee", 144 s., Suomen Kemistilehti A 38, (1965): 9 s., Kemisti—Kemisten 4 (1965). "Meriveden suolanpoistouutisia" (yhdessä M. Tillanderin kanssa) s. 19—24, Kemian Teollisuus 23 (1966).

Kivisalo, Bruno. Sillanrakennusopin professori. Luennoinut opetusohjelman mukaisesti sillanrakennusoppia ja staattisesti määrittäytyjen siltaristikoiden teoriaa. Valtion teknillisen

tutkimuslaitoksen hallituksen varajäsen. Valtion rakennusalan tutkimusneuvottelukunnan jäsen. Helsingin kaupungin asettaman Lauttasaaren sillan suunnittelu- ja rakennustoimikunnan puheenjohtaja sekä mainitun sillan suunnittelukilpailun palkintolautakunnan jäsen. Tanskan Yleisten töiden ministeriön julistaman Ison Beltin liikenneyhteyksiä koskevan kansainvälisen suunnittelukilpailun palkintolautakunnan jäsen. Teknillisten tieteiden akademian jäsen. Suomen betoniyhdistyksen jäsen, yhdistyksen A-betonivaltuuksia käsittelevän komitean jäsen sekä yhdistyksen vaalitoimikunnan puheenjohtaja. Betoninormikomitean yleisen jaoston jäsen ja teräsjaoston puheenjohtaja. Suomen neuvottelevien insinöörien liiton, Suomen tieyhdistyksen ja Suomen teknillisen seuran jäsen. — Rakennusinsinööriyhdistyksen jäsen ja yhdistyksen kilpailutoimikunnan ja teräsnormitoimikunnan puheenjohtaja sekä julkaisutoimikunnan jäsen. Tieteenharjoittajien liiton jäsen. Kansainvälisen yhdistyksen IVBH:n jäsen, sen pysyvän valiokunnan Suomen osaston jäsen sekä yhdistyksen teräsrakenteita käsittelevän työkomission jäsen. Fédération Internationale de la Precotraiten jäsen. Toiminut neuvottelevana insinöörinä.

Kohonen, Teuvo Kalevi. Teknillisen fysiikan professori. Erikoisala elektroniikka. SL: Elektroniikka II, Elektroniikka III. KL: Elektroniikka I, Elektroniikka II, Elektronifysiikka. Seminaari elektroniikasta. Luentosarja lisensiaattiseminaarissa. Prof. Korhosen johdolla toimivan korkeakoulun fysiikanopetusta pohtivan komitean jäsen. Teknillisen fysiikan osastokollegin jäsen. TKK:n edustaja Suomen radiotieteellisessä kansalliskomiteassa. Varajäsen Maanpuolustuksen tieteellisessä neuvottelukunnassa. STS:n teknillisen tutkimuksen toimikunnan jäsen. Nordforskin työvaliokunnan varajäsen. Toiminut neuvottelevana insinöörinä. Jäsen: Suomen Fyysikoseura, Suomen Matemaatikko ja Fysikkoliitto, Tieteenharjoittajain Liitto, Suomen Teknillinen Seura, Elektroniikkainsinööriseura, johtokunta. Apuraha laitteisiin ja aputyövoimain palkkaukseen valtion teknillistieteelliseltä toimikunnalta. Positron Annihilation Conference, Detroit, USA 27—29.6.1965 sekä opintomatka USA:n yliopistoihin ja tutkimuslaitoksiin. "Positron Lifetime Measurements with Homogenized Sources in Metals", Proceedings on Positron Annihilation, Academic Press, 1965. Toiminut Turun Yliopistossa E. Mäntysalon vastaväittäjänä. Johtanut suomalaisen prosessitietokoneen valmistusta koskevaa projektia. Elektronisten laitteiden suunnittelutöitä yliopistolle ja teollisuudelle.

Korhonen, Unto Kalervo. Fysiikan professori. Fysiikka 1 d. Luentoja 5 vt syys- ja 4 vt kevätlukukaudella. Fysiikka II. Luentoja 2 vt syys- ja kevätlukukaudella. Teknillisen korkeakoulun sivukorkeakoulussa Tampereella Fysiikka 1 d, 5 vt syys- ja 4 vt kevätlukukaudella. Fysiikan laboratorion prefekti. Teknillisen korkeakoulun Tampereen sivukorkeakoulun esimies. TKK:n karsintakurssien johtaja. Helsingin yliopiston fysiikan dosentti. Helsingin seudun kesäyliopiston rehtori. Tutkimusapuraha 5 500,— Tekniikan edistämistätiöltä. Aaltoliike- ja äänioppi. 10 s. (Tekniikan käsikirja 1. K. J. Gummerus Oy Jyväskylä 1965). Valo-oppi. 26 s. (Tekniikan käsikirja 1. K. J. Gummerus Oy Jyväskylä 1965) (U. Korhonen ja S. Vihinen:) Fysiikka 1. Aaltoliikeoppi, 67 s. (TKK:n Yliopilaskunta, Moniste N:o 214. Helsinki 1965) (U. Korhonen ja S. Vihinen:) Fysiikka I. Lämpöoppi. 111 s. (TKK:n Yliopilaskunta, Moniste N:o 206. Helsinki 1965).

Kuuskoski, Viljo Nikolai. Huoneenrakennustekniikan professori. Luennot, harjoitukset ja betoniteknologian kurssi pidetty ohjelman mukaisesti. Kevätlukukaudella pidetty 2 vt. ylim. harjoituksia sellaisia yleiskursseja seuranneita varten, jotka eivät syyslukukaudella olleet saaneet harjoitustöitään valmiiksi. Vararehtori, rakennustoimikunnan puheenjohtaja. Päärakennuksen vihkiäisjuhlan ja tohtoripromotion juhlatomikunnan puheenjohtaja. TY:n inspehtori. Otaniemen hoitokunnan puheenjohtaja 17.2.1966 alkaen. Korkeakouluneuvoston varajäsen ja pysyvä asiantuntija 14.4.1966 alkaen. Tampereen teknillisen korkea-

koulun suunnittelutoimikunnan ja rakennustoimikunnan puheenjohtaja sekä hoitotoimikunnan jäsen. Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen hallituksen ja sen työvaliokunnan jäsen, betoniteknillisen laboratorion neuvottelukunnan jäsen. Teknillisen koulutuksen kapasiteetin lisäämiskomitean jäsen (työ päättynyt 28.2.1966). Etelä-Espoon Yhteiskoulun vanhempainneuvoston puheenjohtaja. Toiminut neuvottelevana insinöörinä. Helsingin Puhelinyhdistyksen edustajainkokouksen jäsen. Tapiolan kirkon rakennustoimikunnan puheenjohtaja. STS:n, Suomen Betoniyhdistyksen ja sen betoninormikomitean jäsen sekä A-betonivaltuuksia käsittelevän jaoston puheenjohtaja. Rakennusinsinööriyhdistyksen, IVBH:n ja ACI:n jäsen. Teknillisten tieteiden Akatemian jäsen. Toiminut 23.8.—16.9. 1965 rakennusinsinööriosaston opiskelijain matkanjohtajana U.S.A:han tehdyllä opintomatkalla.

Laasonen, Veikko Pentti Johannes. Matematiikan professori. Matematiikka III b, IV b, V a, V b (pakolliset) kurssit sekä kevätlukukaudella Matematiikka VI (tensorilasku, vapaaehtoinen, 3 vt.). Helmikuun alusta kevätlukukauden loppuun Matematiikka IV a (2 vt.). Yleisen osaston johtaja, kirjastotoimikunnan puheenjohtaja, julkaisutoimikunnan ja väitöskirjojen ennakkotarkastustoimikunnan jäsen, verkkojen esittämisperusteita valmistelleen toimikunnan jäsen, Teknillisen korkeakoulun edustaja Valtion opintotakauslautakunnassa ja Ylioppilaiden opintolainarahaston hallituksessa. Helsingin yliopiston sovelletun matematiikan dosentti (syyslukukaudella ei luentoja). Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen matemaatikko. Tieteellisten seurain valtuuskunnan puheenjohtaja. Valtion luonnontieteellisen toimikunnan jäsen. Suomen teknillisen seuran, Suomen matemaattisen yhdistyksen, Suomalaisen tiedeakatemian (rahavarain hoitaja), Sodankylän observatoriotoimikunnan, Teknillisten tieteiden akatemian sekä seurojen "Gesellschaft für angewandte Mathematik und Mechanik" ja "Österreichische mathematische Gesellschaft" jäsen. Aikakauskirjan "Arkhimedes" toimituskunnan jäsen. Saanut Suomen Leijonan ritarikunnan komentajamerkin. Varttuneiden tutkijain apuraha vuoden 1965 loppuun. Matkastipendi osallistumista varten kansainväliseen matemaattikkokongressiin Moskovassa elokuussa 1966. Referaatteja aikakauskirjoihin "Zentralblatt für Mathematik", "Applied Mechanics Reviews", "Mathematical Reviews", "Arkhimedes". Asiantuntijalausuntoja lujuusopin alalta.

Lindberg, Jarl Johan. Fysikaalisen kemian apulaisprofessori. Hoitanut virkaa vt:nä 1.8.1965—30.6.1966. Nimitetty viran vakinaiseksi haltijaksi 1.7.1966 alkaen. Fysikaalinen kemia I a, 4 vt kevätl. 1966. Fysikaalinen kemia I b, 4 vt kevätl. 1966. Johtanut luentoihin liittyviä kertauksia ja laskuharjoituksia. Korroosio- ja metariaalioppi, 2 vt kevätl. 1966. Toiminut virallisena vastaväittäjänä TkT J. Rastaan väitöskirjan tarkastus-tilaisuudessa Teknillisessä korkeakoulussa 7.5.1966. Toiminut Helsingin Yliopiston fysiikaalisen kemian dosenttina 1965—66. Kuulunut Suomen Kemistien valtuuskuntaan v. 1965. Toiminut Suomen Kemistiseuran puheenjohtajana v. 1965. Luennoinut Suomalaisten Kemistien Seuran jatkokoulutuskursseilla tammik. 1966 aiheesta "Orgaaninen polarografia". Pitänyt esitelmän Suomen Kemistiseuran kokouksessa 14.3.66 aiheesta: "Entropibegrepet i modern kemi och biokemi". Ottanut osaa orgaanisen ja fysiikaalisen kemian symposiumiin Oulussa 16—18.5.66 missä pitänyt esitelmän aiheesta: "LCAO—MO-reaktiivisuustutkimuksia ligniinimalliaineilla". J. J. Lindberg: (& C. Majani): Intermolecular Interaction of Some Phenols in Ternary Solutions Containing Dimethyl Sulphoxide and Benzene. Suomen Kemistilehti B 38 (1965) 21, 8 siv. (& K. Penttinen & C. Majani): Gel Filtration of Lignins Obtained by Alkaline Digestion of Spruce Wood. Ibid. B 38 (1965) 95, 6 siv. (& C.-G. Nordström): Thermodynamic Ionization Constants of Phenolic Carboxylic Acids Related to Cinnamic Acid and Lignin. Ibid. R 38 (1965) 293, 5 siv. Kvanttikemian yksinkertaisista semi-empiirisistä menetelmistä ja niiden käytöstä konjugoitujen yhdisteiden tutkimuksessa. Ibid. A 38 (1965) 169, 11 siv. (& K.

Penttinen & C. Majani): Polarographic Investigations on Formylguaiacols and Veratrols. Acta Chem. Scand. 19 (1965) 1991, 2 siv. Om laser-effekten och förstärkning av optisk strålning. Soc. Sci. Fennica, Årsbok—Vuosikirja XLIB No. 1 (1963) 12 siv. Helsinki 1966.

Linnaluoto, Veikko Vihtori. Lentokoneenrakennuksen professori. Lentokoneenrakennus, lentokoneenrakennuksen statiiikka ja sovellettu aerodynamiikka. Jäsen korkeakoulun pää-rakennuksen vihkiäistöimikunnassa. Suunnitellut Otaniemeen tulevien lentokoneenrakennukseen liittyviä laboratorioita. Maanpuolustuksen tieteellisen neuvottelukunnan jäsen. Lento-onnettomuuksien tarkastuslautakunnan jäsen. Ilmailusanastokomitean puheenjohtaja. Teknillisten Tieteiden Akatemian jäsen ja sihteeri. Suomen Teknillisen seuran jäsen. Jäsen seurassa "Institute of Aeronautical Sciences". VR 4 Laboratoriasioissa opintomatka Ruotsiin.

Lokki, Olli Kristian. Professori, sovellettu matematiikka. Sovellettu matematiikka IV, V, VI sekä lisensiaattikurssi stokastisista prosesseista (4 t/v sl ja kl.). Jäsenenä OTEKTossa ja assistenttien asemaa tutkivassa toimikunnassa. Vastaväittäjänä Rissasen, Malaskan ja Jouko Virkkusen väittäjäisissä. Asiantuntijana täytettäessä Oulun Yliopiston sovelletun matematiikan professuuria, Turun kauppakorkeakoulun kauppamatematiikan ja tilastotieteen professuuria, Helsingin kauppakorkeakoulun kauppamatematiikan ja tilastotieteen professuuria. Jäsen Ylioppilastutkintokomiteassa. Matino (Teknillisen korkeakoulun valitsema matematiikan varajäsen). Teknillisten Tieteiden Akademia. Suomen Teknillinen Seura (valtuuston jäsen). Tietokoneyhdistys (Koulutusvaliokunnan puheenjohtaja). Suomen Matemaattinen yhdistys, Fyysikkoseura, Laadunvalvontayhdistys, Tilastoseura. Institut of Mathematical Statistics. Operations Research Society. Österreichische Mathematische Gesellschaft. Vanhemman tieteenharjoittajan stipendi (1966—).

Lounasmaa, Olli Viktor. Teknillisen fysiikan professori (lähinnä jähmeän aineen fysiikka, fysikaalisten menetelmien käyttö teollisuudessa ja teknillisen tutkimuksen teoreettiset menetelmät). Kiinteän olomuodon fysiikka. Lisensiaattikurssi Mössbauer-ilmiöstä (yht. 10 luentotuntia). Osittainen luentovapaus tieteellisen tutkimustyön suorittamista varten. Diplomitöiden ja jatko-opiskelijain ohjausta yht. 12 vt. Virkavapaa tieteellistä työskentelyä varten 15.1.—25.2.1966. Teknillisen fysiikan osaston johtaja. Teknillisen fysiikan laboratorion prefetti 1.12.1965 alkaen. Vastaväittäjänä tekn. lis. Eino Tunkelon väitöstilaisuudessa 19.3.1966. Korkeakouluneuvoston varamies ja pysyvä asiantuntija kolmivuotiskautena 1966—68. Valtion luonnontieteellisen toimikunnan asettaman fysiikan alakomission jäsen. Teknillisten tieteiden akatemian jäsen (valittu 18.10.1965), Suomen Fyysikkoseuran, American Physical Society:n sekä Suomen Kylmäteknillis-taloudellisen yhdistyksen jäsen. Suomen Fyysikkoseuran ja sen kiinteän olomuodon fysiikan alajaoston varapuheenjohtaja. Varttuneiden tieteenharjoittajain apuraha kolmivuotiskaudeksi 1966—68. Mössbauer-ilmiötä koskeva tieteellinen tutkimustyö Argonne National Laboratoryssa USA:ssa 6.12.1965—25.2.1966 sekä 13.—21.6.1966. Matalien lämpötilojen fysiikan teknillisistä sovellutuksista (3 sivua), Teknillinen Aikakauslehti No. 4, 75 (1965); Mössbauer-ilmiö (33 sivua), Teknillisen fysiikan osaston raportti No. 34 (1966); Specific Heat of Europium and Ytterbium Metals Between 3 and 25° K (7 sivua), Physical Review 143, 399 (1966); The Magnetic Specific Heat of the Heavy Rare Earth Metals (4 sivua, yhdessä L. J. Sundströmin kanssa), Ann. Acad. Sci. Fennicae A VI, No. 210, 200 (1966); toimittanut julkaisun: Proceedings of the 1966 Low Temperature Calorimetry Conference (242 sivua), Ann. Acad. Sci. Fennicae A VI, No. 210 (1966). Matalien lämpötilojen kalorimetriikkaa käsitelleen, Otaniemessä 26—29.8.1966 pidetyn kansainvälisen kongressin järjestelytoimikunnan puheenjohtaja. Esitelmöinyt kutsuttuna seuraavissa kansainvälisissä kongresseissa: XXI Calorimetry Conference, Boulder, Colorado, USA 22.—24.6.1966

aiheena "The Magnetic Specific Heat of Some Rare Earth Metals Between 3 and 25° K"; II Nordic Solid State Conference, Työlösand, Ruotsi 22.—23. 8. 1966 aiheena "Hyperfine Interactions in Magnetic Materials"; X International Conference on Low Temperature Physics, Moskova 31. 8.—6. 9. 1966 aiheena "The Low Temperature Calorimetry Conference in Helsinki: A résumé". Esittänyt tieteellisen tiedonannon Matalien lämpötilojen kalorimetriikkaa käsitelleessä kongressissa Otaniemessä. Pitänyt esitelmää Uppsalan yliopistossa ja KTH:ssa Tukholmassa. Pitänyt kaksi luentoa aiheesta "Nuclear Specific Heats" NATOn tieteellisessä kesäkoulussa Aix-en-Provence'ssa Ranskassa 19. 8. 1966.

Manner, Eero Johannes. Talousoikeuden professori. Syyslukukaudella -65 vapautettu virkatehtävistä julkisen tehtävän vuoksi (Suomen YK-valtuuskunnan jäsen). Kevätlukukaudella -66 pidetty luennot: vesioikeus, jakolainsäädäntö sekä maa- ja vesioikeus. Ulkoasiainministeriön neuvotteleva virkamies. Helsingin Yliopiston dosentti. Vesiensuojelun neuvottelukunnan puheenjohtaja. Suomalais—ruotsalaisen rajavesistökomitean suomal. puheenjohtaja. Suomen—NL:n rajavesistöjen käyttökomission suomalainen puheenjohtaja. Kansainvälisten lainsäädäntöasiain neuvottelukunnan puheenjohtaja. Eräiden valtion komiteain pj. ja jäsen. Suomen valtuutettu YK:n yleiskokouksessa 1965. Edustanut Suomea eräissä Tornionjoen kalastusaloja koskeneissa neuvotteluissa ym. International Saw Association'in kansainvälisen vesioikeuskomitean puheenjohtaja. Osallistunut hallituksen edustajana Maailman metsäkongressiin Madridissa 1966 ja pitänyt siellä esitelmän. Eräitä kansainvälisiä sovinto-oikeustehtäviä ym. Suomalaisen Lakimiesyhdistyksen jäsen. American Society of International Saw'in jäsen. Föreningen för vattenhygien'in jäsen.

Miettinen, Jorma Kalervo. Radiokemian dosentti. 1 vt syysluk. 1965. Toimii Helsingin Yliopiston radiokemian professorina. Suomalaisen tiedeakatemian jäsen. Radioaktiiva Näringskedjor i Lappland, J. K. Miettinen, Näringsforskning No 4. ¹³⁷Cs Levels in Fish of Different Limnological Types of Lakes in Finland during 1963, S. Kolehmainen, E. Häsänen and J. K. (Miettinen, Health Physics 12, 917—22 (1966). Ihmisen ja hänen ympäristönsä radioaktiivisuuden tutkimuksista Suomen Lapissa, J. K. Miettinen, Proc. Ann. Acad. Sci. Fenn. (1965).

Mikkola, Aimo Kustaa. Mineralogian ja geologian professori. Luennoinut ohjelman mukaisesti malmigeologiaa ja kaivosgeologiaa. Kuulunut pääarakennuksen vihkimis- ja tohtoripromootion juhlatöimikuntaan päiväjuhlaajoston puheenjohtajana. Valtion teknillistieteellisen toimikunnan jäsen, Suomen luonnonvarain tutkimussäätiön hallituksen jäsen, Outokumpu Oy:n Säätiön hallituksen varajäsen. Suomen Geologisen Seuran, Suomen Maantieteellisen Seuran, Vuorimiesyhdistyksen (geologijaoston puhjohtaja), Geol. Föreningen i Stockholm'in, American Inst. of Min., Metal and Petr. Engineers'in sekä Society of Economic Geologist'in jäsen. Emil Aaltosen Säätiön apuraha (v:n 1965 loppuun). Pyrkijöiden puutetta Teknillisen Korkeakoulun vuoriteollisuusosastolle. Vuoriteollisuus—Bergshanteringen. N:o 1. 1966. Siv. 64—65. Asiantuntijatehtävä Norges Tekniske Hogskolen geologian professorin virkaa täytettäessä. Asiantuntijalausuntoja eräiden maamme malmiesiintymien taloudellisista mahdollisuuksista.

Niini, Eino Markus. Teollisuustalouden professori. Luennoinut ohjelman mukaisesti teollisuustalouden tuotannollisen (2 vt.) ja kaupallisen (2 vt.) jatkokurssin sekä ohjannut näihin kuuluvat harjoitus- ja tutkintotehtävät. Korkeakoulun suomenkielen tutkintolautakunnan puheenjohtaja. Korkeakoulun edustaja Liikkeenjohdon Instituutin Kannatusyhdistyksen hallituksessa ja Vientikoulutussäätiön valtuuskunnassa. Valtion edustaja Ammattilääketieteen säätiön hallituksessa, puheenjohtaja 1966. Tehokkaan Tuotannon

Tutkimussäätiön hallintoneuvoston jäsen ja TTT:n edustaja Suomen Standardisoimisliitossa, Yrjö ja Senja Koivusen säätiön hallituksen puheenjohtaja. Työterveyslaitoksen johtokunnan ja Helsingin kaupungin työtehoneuvottelukunnan jäsen. Otniemen Urheilu-säätiön hallituksen puheenjohtaja 1966. Saanut Suomen Leijonan komentajamerkin 6. 12. 1965. Julkaisut: Teollisuustaloudellinen katsaus Suomen teollisuuteen, 3 sivua, Teknillinen Aikakauslehti 3/1966.

Niinivaara, Kauko Sakari. Dosentti, maatalouden vesirakennus III. 2 viikkotuntia, vesien suojelu, käyttövesien hankinta ja virtaamien arviointi, syyslukukaudella. Maatalouden vesirak. III erikoisopettajan toimi peruutettu 1. 1. 1966 lukien. Tie- ja vesirakennushallituksen vesistöosaston tekn. tarkastaja, vesiensuojeluneuvottelukunnan pysyvä asiantuntijajäsen. Suomen teknillinen seura, Rakennusinsinööriiliitto, Vesivoimayhdistys, Föreningen för vattenhygien (Ruotsi) WPCF (Water Pollution Control Federation), jätevesi ja vesien suojeluosasto (U.S.A.). MM 39—40 m.s.k. MM 41—45. SVR R I 6. 12. 1960. Luentoja Helsingin seudun kesäyliopistossa 20.—23. 6. 1966 "Hydrologiset perustekijät ja vesien järjestelyt vesien suojelun hyväksi." Vesistöt jätevesien vastaanottajina." (Effect of Waste Water on Lakes and Rivers). Kemian teollisuuslehti N:o 7/1966.

Niskanen, Erkki Vilho. Lujuusopin professori. Syyslukukaudella lujuusoppi II.2:n (2+3 t) ja lujuusoppi IV:n (2+1 t) luennot. Kevätlukukaudella lujuusoppi III:n (2+3 t) luennot. RIL:n puurakenteiden normitoimikunnan puheenjohtajan tehtävät. Teli-normitoimikunnan ja alumiininormitoimikunnan jäsen. Muutamien tutkimustöiden johtamisesta huolehtinut VTT:n staattisessa laboratoriossa. Vuoden 1966 alusta varttuneiden tieteenharjoittajien stipendi. Insinöörijärjestöjen koulutuskeskuksen rakennusstatikan perusteiden II luentosarjassa 4 luentoa, jotka ovat ilmestyneet kurssijulkaisussa 73-sivuisena esityksenä. Teollisuuden tilaamia lujuusopillisia laskelmia.

Oksala, Ohto Antero Kaarle. Työpsykologian ja työnjohto-opin professori. Luennoinut ohjelman mukaisesti työpsykologian ja työnjohto-opin lyhyen yleiskurssin ja bioteknologian sekä pitkään kurssiin sisältyneet kolme luentosarjaa ja pitänyt ammatin-analyysin harjoitukset. Korkeakoulun kirjastotoimikunnan jäsen sekä oppilaiden valintaperusteita selvittävän toimikunnan puheenjohtaja. Korkeakoulun edustaja Suomen Ylioppilaskuntien liiton Terveystieteiden valtuuskunnassa. Järjestänyt karsintakurssien yhteydessä arkkitehtiasaston pyrkijäin psykologisen soveltuvuustestauksen. Luennoinut Jyväskylän kasvatustieteiden korkeakoulun kesälukukaudella 1966 "Työn psykologiaa" 12 t. Suomalaisen kirjallisuuden edistämisyseuran valtuuskunnan jäsen. Osallistunut Otniemen kesäkurssin 1966 pidetyn Pohjoismaisen insinöörkongressin ohjelman suunnitteluun ja pitänyt kongressissa esitelmän "Vastuu ja sen kantaminen". Teknillisten tieteiden akademian ja Suomen teknillisen seuran jäsen. Tuottavuusmiesten kiltan kiltavaari. Filosofisen yhdistyksen hallituksen jäsen. Kasvatustieteellisen tutkijaneuvoston jäsen. Suomen psykologisen seuran puheenjohtaja helmikuuhun 1966 saakka. Suomen teollisuuslääketieteellisen yhdistyksen jäsen. Association Internationale de Psychologie'n Comité Directeur'in jäsen. American Psychological Association'in foreign affiliate. — The Scandinavian Journal of Psychology'n ja Psykologian toimituskunnan jäsen.

Pekkarinen, Aino. Analyttisen kemian lehtori, 1. 8. 1966 lukien apulaisprofessori. Luennoinut ohjelman mukaisesti epäorgaanista kemia I, kemian peruskurssia ja rakennuskemian peruskurssia ja valvonut ensinmainittuun liittyviä harjoitustöitä. Suomalaisen kemistien seuran ja Limnologisen yhdistyksen jäsen. Valtion teknillistieteellisen toimikunnan apuraha apulaisen palkkaamista varten.

Perilä, Olavi. Puukemian dosentti, graafisen tekniikan sekä selluloosa- ja paperiteollisuuden erikoisopettaja. Graafinen tekniikka 3 vt kevätlukuk., selluloosa- ja paperiteollisuus 2 vt syyslukuk. Diplomitoiden ohjausta. Graafisen Tutkimuslaitoksen johtaja ja Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen graafisen laboratorion vt. johtaja. Jäsen seuraavissa yhdistyksissä: Suomalaisten Kemistien Seura, Suomen Teknillinen Seura, Suomen Paperi-Insinöörien Yhdistys, Technical Association of the Graphic Arts ja Technical Association of the Pulp and Paper Industry. Suomen Teknillisen Seuran graafisen kerhon puheenjohtaja. Olavi Perilä, Orvar Monni: "Kehilön ja matriisin paikkauksen vaikutus pyöröstereolaatan korkeussuhteisiin", Graafinen Tutkimuslaitos, Tutkimussarja 8, 1965, 7 ss. Olavi Perilä: "Päällystämättömän syväpainopaperin painettavuudesta", Graafinen Tutkimuslaitos, Tutkimussarja 9, 1965, 6 ss. Simo Karttunen, Olavi Perilä: "Syväpainopaperin painettavuus III—Painojäljen ulkonäkö", Graafinen Tutkimuslaitos, Tutkimussarja 11, 1965, 8 ss. Olavi Perilä, Simo Karttunen: "Sanomalehti- ja syväpainopapereiden laatuvariaation vaikutuksesta painettavuuteen", Graafinen Tutkimuslaitos, Tutkimussarja 12, 1965, 11 ss. Simo Karttunen, Olavi Perilä: "Mustien syväpainovärien ominaisuuksista", Graafinen Tutkimuslaitos, Tiedotussarja 17, 1965, 14 ss. Olavi Perilä: "Sanomalehtipaperirullien pystykuljetus kuorma-autoilla", Suomen Lehdistö 36 (1965) 97, 100.

Pyökäri, Tauno Olavi. Sähkötekniikan professori, opetusalan sähkökoneet. Luennoinut opetusohjelman mukaisesti sähkökoneopin peruskurssin (Sähkökoneet I) ja jatkokurssin (Sähkökoneet II). Toiminut puheenjohtajana tai jäsenenä korkeakoulun asettamissa toimikunnissa. Valtioneuvoston 20.4.61 asettaman ylioppilastutkintokomitean ja Helsingin kaupungin teollisuuslaitosten lautakunnan jäsen. Invalidisäätiön Ammattikoulun johtokunnan puheenjohtaja. Teknillisten tieteiden Akatemian jäsen. Suomen Teknillisen seuran 1. varapuheenjohtaja. Sähköinsinööriliitto ry:n, Insinööriliitto ry:n ym. yhdistysten jäsen. Helsingin Puhelinyhdistyksen edustajiston jäsen. Suomen Leijonan Ritarikunnan Komentajamerkki. Suorittanut tutkimus- ja konstruktioitöitä.

Ryti, Karl Johan Henrik. Professori, lämpötekniikka ja koneoppi. Ohjelman mukaan. Tekniikan Käsikirjan neuvottelukunnan puheenjohtaja ja asiantuntijatoimittaja. Tekniikan Käsikirja 8. p. 1. osa s. 357—424: Lämmön ja aineen siirtyminen, s. 435, 6 Sähköopin kaavoja, s. 463—538: Suureet, yhtälöt, symbolit ja merkitsemistavat, s. 539, 41 Yleisten vakioiden arvoja, s. 543—567 SFS- ja Tes-standardien ja ISO-suosituksen luetelo, K. J. Gummerus Oy, Jyväskylä, 1965. Lämmönsiirtimet, TKK:n moniste n:o 215, Helsinki 1965, 52 s. Termodynamiikkaa käsittelevä kirjoitus Tekniikan Käsikirjan 2. osaan. Osallistuminen Suomen Standardisoimisliiton toimeksiannosta ISO-/TC12/SC2:n kokoukseen Helsingörissä, aiheena yleiset, kansainvälisen yksikköjärjestelmän yksikköjen ja niiden 10-potenssikerrannaisten käyttöä koskevat periaatteet ja sopivien valikoiden ehdottaminen eri teollisuuden aloille. Referaatteja lehteen Applied Mechanics Review.

Ryti, Niilo Erik. Professori (paperiteknologia). Paperiteknologia I, II ja III, yhteensä 5 viikkotuntia. Koeluntoisesti pidettiin kevätlukukaudella liseniaattiopiskelijoille tarkoitettu suomenkielinen seminaari, 2 viikkotuntia. Puunjalostusosaston johtaja. Suomen Kulttuurirahaston Tieteen neuvottelukunta. Insinööri-toimisto Jaakko Pöyry & Co:n asiantuntija. Suomen Paperi-insinöörien Yhdistys; Suomen Teknillinen Seura. "Consolidation of the Paper Web" symposio Cambridgessa syyskuussa 1965. N. Ryti. Paperiteknologia II. Luentomoniste. A. Lehtinen, N. Ryti, P. Mänttinen, P. Aaltonen Measurement of the Thickness of Fiber Suspension on the Fourdrinier Wire with Ultrasonics. Paperi ja Puu, 47 (1965), n:o 11, s. 673—675. J. Sinervä, A. Lehtinen, N. Ryti The Reliability of Numerical Formation Measuring Methods Compared to Visual Assessment. Paperi ja Puu, 48 (1966), n:o 2, s. 35—42. N. Ryti Häiriöiden vaimentaminen massakyyppin avulla

paperinvalmistusprosessissa. Radioisotoopeilla tehokkaampaan tuotantoon, STS:n symposioiden julkaisu, 1965. N. Rytin Puunjalostusteollisuuden kustannusrakenteen selvittelyä tehdasmallien avulla. Paperi ja Puu, 48 (1966), n:o 6, s. 327—336. Paperinvalmistuksen tekniikkaa ja taloutta koskevia asiantuntijatehtäviä Suomessa ja ulkomailla.

Salenius, Tauno Herman. Apulaisprofessori 1. 8. 1966 lähtien. Matematiikka. Matematiikka Ib ja Ic 7 vt sekä matematiikka Iib 4 vt. Helsingin teknillisen oppilaitoksen yliopettaja 31. 7. 1966 saakka. Matemattisen yhdistyksen jäsen.

Sopanen, Reino. Rakennustekniikan apulaisprofessori. Luennot ja harjoitukset pidetty ohjelman mukaisesti. Ollut jäsenenä vuorineuvoksetar L. Lampén'in testamenttisäätiössä. Toiminut neuvottelevana insinöörinä sekä Oy Aluma Ab:n rakennusteknillisenä neuvonantajana. Alumiininormitoimikunnan puheenjohtajana maaliskuusta 1964 lähtien. Suomen Teknillisen seuran, Rakennusinsinöriyhdistyksen ja Betoniyhdistyksen jäsen.

Stubb, Tor Helmer Alarik. Eletkroniikan professori (vaihtuva professorin virka). Elektroniikka I, II, III. Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen puolijohdelaboratorion johtaja. Tuntiopettaja Tekniska läroverketissä (2 vt.). Suomen fyysikkoseura, Suomen fyysikkokojen seura, Suomen teknikkojen seura, Tekniska föreningen i Finland, Svenska tekniska vetenskapsakademien i Finland, Drifteningenjörsförbundet i Finland. Tutkimusraportti: Puolijohdekomponenttien luotettavuus (yhdessä M. Lampin kanssa), Teknillinen tutkimus, teollisuus ja korkeakoulut, Sähkö 7—8 1966 ss. 185—186. Ottanut osaa Svenska nationalkommittén för vetenskaplig radio järjestämään radiotieteelliseen konferenssiin "RVK 66" 14—16. 3. 1966 Göteborgissa toimien kiinteän olomuodon eletkroniikan esitelmätilaisuuden puheenjohtajana sekä pitänyt esitelmän: "Ledningsmekanismen i monokristallint selen". Opintomatka Ruotsiin Asean Vesteråsin laboratorioon 13—16. 5. 1966. Nordiska ingenjörsamfundetin Helsingin kesäkokouksen 11—14. 6. 1966 järjestelytoimikunnan jäsen. Opintomatka Amerikan Yhdysvaltoihin 26. 6.—4. 8. 1966. Kohteena olivat mm. Westinghaus Research Laboratory, Argonne National Laboratory, Ford Research Laboratory, Fairchild Semiconductor Laboratory, Hewlett—Packard Ass. Pitänyt luentoja Stanfordin Yliopiston elektroniikkaosastossa ja Varianin tutkimuslaboratoriossa. Johtanut tutkimuksia ja kehitystöitä puolijohdealalla.

Sulonen, Martti Seppo. Sovelletun metalliopin professori. Luennoinut sovellettua metallioppia ohjelman mukaisesti 4 vt. Hoitanut 1. 2. 66 lähtien 2/5 metalliteknologian avoimena olevan professorin viran opetusvelvollisuudesta. Metallikerhon Ruotsin eksursion ja Vuorimieskillan kotimaan eksursion johtaja. Teknillisten Tieteiden Akatemian, Institute of Metalsin, Svenska Metallografförbundetin ym. jäsen. Vuorimiesyhdistyksen metallurgijaoston ja Konepajamiehet ry:n metalliteknillisen jaoston varapuh.j. Osallistunut muokkausteknilliseen korkeakoulukoukukseen Hannoverissa 24—25. 3. 66. Kirjoitus "Metallimuokkausmenetelmien viimeaikaisesta kehityksestä", Teknillinen Aikakauslehti, N:o 4 1965.

Suomalainen, Heikki. Biokemian ja elintarvikekemian dosentti. Johtanut diplomitoita. Oy Alkoholiiliike Ab:n teollisuustoimen sekä kemiallisen tutkimustoiminnan johtaja, Helsingin yliopiston dosentti, toiminut Helsingin kaupungin raastuvanoikeuden asiantuntijana. Suomen Kemistien Valtuuskunnan puheenjohtaja, Kemian Keskusliiton varapuheenjohtaja, Suomen Fysiologiyhdistyksen ja Suomen Kirjallisuuspalvelun Seuran hallituksen jäsen sekä Teknillisten Tieteiden Akatemian jäsen. International Union of Pure and Applied Chemistry'n (IUPAC) Fermentation Industries Section'in puheenjohtaja. Esitelmöinyt kutsuttuna symposiumissa "Aspects of Yeast Metabolism" Dublinissa syyskuussa

1965 sekä Kemian Päivillä Helsingissä marraskuussa 1965, esitelmöinyt Euroopan biokemistiseurojen federaation 3. kokouksessa Varsovassa huhtikuussa 1966 sekä esitelmöinyt kutsuttuna ja toiminut puheenjohtajana 2. Kansainvälisessä hiivasymposiumissa Bratislavassa heinäkuussa 1966. Julkaissut: "Euroopan biokemistien kokous Wienissä", Suomen Kemistilehti 38 A (1965) 129; "Flüchtige Begleitstoffe in Gärungslösungen, insbesondere in alkoholischen Getränken", Branntweinwirtschaft 105 (1965) 1—1; "IUPACin 23. konferenssi Pariisissa", Suomen Kemistilehti 38 A (1965) 162—163, Kemian Teollisuus 22 (1965) 713—714; "Pohjoismainen kemistikokous Trondheimissa", Suomen Kemistilehti 38 A (1965) 161—162, Kemian Teollisuus 22 (1965) 714; "Sütöelestőgyártás Finnországban, Konferenz für die Spiritus-Industrie, Budapest 1964", Szeszipar 2 (1965) 13—17; "Veränderungen in der Zellkonstitution der Bäckerhefe bei ändernden Züchtungsverhältnissen", Mitt. Versuchssta. Gärungsgewerbe, Wien 19 (1965) 38—45; "Nicotinic acid and nicotinamide adenine dinucleotide contents of baker's yeast in changing culture conditions", J. Inst. Brewing 71 (1965) (221—226) yhdessä Anni Björklundin, Kimmo Vihervaaran ja Erkki Ouran kanssa); "The synthesis of α -glucosidase by baker's yeast protoplasts", Suomen Kemistilehti 38 A (1965) 287—291 (Mikulás Burgerin ja Erkki Ouran kanssa); "Production of spirit vinegar by the quick process with a pure culture of *Acetobacter rancens* Beijerinck", J. Inst. Brewing 71 (1965) 41—45 (A. J. A. Keräsen ja Jaakko Kangasperkon kanssa); "Yeast growth method for assay of biotin activity", J. Inst. Brewing 71 (1965) 515—518 (A. J. A. Keräsen ja Jaakko Kangasperkon kanssa); "Preparation of protoplast from baker's yeast", Suomen Kemistilehti 38 B (1965) 283—286 (Timo Nurmisen ja Erkki Ouran kanssa); "The effect of aeration on the synthesis of nicotinic acid and nicotinamide adenosine binucleotide by baker's yeast", J. Inst. Brewing 71 (1965) 227—231 (Timo Nurmisen, Kimmo Vihervaaran ja Erkki Ouran kanssa); "Flyktiga biämnen uppkomna vid alkoholjäsning", Tidskr. Kjemi, Bergvesen Met. 25 (1965) 239—240 (Lalli Nykäsen kanssa); "Upptagning av nikotinsyra och syntes av pyridinnukleotider hos jäst", Tidskr. Kjemi, Bergvesen Met. 25 (1965) 240 (Erkki Ouran kanssa); "Extractability of vitamin and nucleotide compounds from dry yeast and vitaminized dry yeast", J. Inst. Brewing 71 (1965) 330—336 Erkki Ouran ja Turo Linnahalmeeen kanssa); "What happens when a yeast cell dies?", Federation of European Biochemical Societies, Second Meeting, Vienna 1965. Abstr. Commun., p. 67—68 (Erkki Ouran ja Pentti Nevalaisen kanssa); "Annostustavan vaikutus pitkäaikaisessa alkoholirasituksessa", Alkoholikysymys No. 2 (1965) 82—91 (Henrik Wallgrenin ja Kurt Åhmanin kanssa).

Tikka, Martti Jubani. Apulaisprofessori, käytännöllinen geodesia. Luennot käytännöllistä geodesiaa M-osastolla sekä geodesiaa R- ja V-osastoilla, kevätlukukaudella perspektiivioppia A-osastolla. Sihteeri 30. 5. 1966 saakka Sisäasiainministeriön kaavoitusmittaus-toimikunnassa. Sihteeri Maanmittaustieteiden seurassa. Toimitussihteeri aikakauslehdessä Maanmittaus. Jäsen Maanmittausinsinöörien liitossa, Suomen fotogrammetrisessä seurassa ja Geodeettien kerhossa. Opintomatka Berliiniin Askanian tehtaille 5—14. 8. 1966. "Kaavoitusmittauksen suorituksesta Suomessa ja Ruotsissa". Maanmittaus 1—2/1965. Siv. 26—60. Tutkimuskiintopisteverkon mittaaminen Aitoossa 14. 6—23. 7. 1966.

Tikka, Urpo Jyry Kullervo. Professori, biokemia ja elintarvikekemian, mikrobiologia ja jätevesien biologinen käsittely. Ohjelman mukaisesti pidetyt luentosarjat. Jätevesikomiteoiden jäsen. Jätevesiasioiden asiantuntijana sekä niiden toimikunnissa. Jäsen 7 seurassa, jotka toimivat sekä perustieteissä että teknillisissä asioissa. Julkaissut: Yhdessä Raimo Määtän ja Harry Cajanderin kanssa: Eräitä H:gin kaupungin jäteveden biologisia

probleemoja, n:o 10, 4 siv. T. Aikakauslehti 1963. 2. Yhdessä Raimo Määtän kanssa: Näkymiä Leningradin vesihuollosta, n:o 6 3 siv. (Allek. määrättynä ekskursion johtajana) T. Aikakauslehti 1964. 3. Yhdessä Raimo Määtän ja Harry Cajanderin kanssa: Aktiviliete jäteveden biologisessa puhdistuksessa, T. Aikakauslehti no 17, 2 siv. 1963. 4. Yhdessä Ari Orkon ja A. J. A. Keräsen kanssa: Piiloitävyyteen liittyvän entsyymi-toiminnan vaikutuksista ohran laatuominaisuuksiin, vol. 37, 9 siv. Maataloustieteell. Aikakauskirja 1965. 5. Yhdessä Veikko Möttösen ja Raimo Määtän kanssa: Jätevesien sisältämät ravannesuolat, Vesitalous 4 siv. 1965. 6. Yhdessä Pertti Hynnisen ja Raimo Määtän kanssa: Helsingin kaupungin rakennuttama jätevesien pienoispuhdistamokeskus, no 5, Kemian Teollisuus, 4 siv. 1965. Asiantuntijana H:gin kaupungin kanssa useissa neuvotteluissa jätevesikysymyksen ratkaisuisa. Muitakin satunnaisia neuvotteluja samaa problemaa kosk. asioissa, sekä Biokemian teollisuuden linjan aikaansaamisessa TKK:n kemian osastoon, joka linja on viime vuoden syyslukukaudella alkanut.

Tikkanen, Matti Haakon. Metallurgian professori. Luennot ja harjoitukset opetusohjelman mukaisesti. Vuoriteollisuusosaston lisärakennuksen suunnitteluasiat. Yhdysmiehenä Suomen osalta "The Permanent Council of Metallic Corrosion'in" johtokunnassa järjestettäessä kolmatta kansainvälistä korroosiokongressia Moskovassa 16—26. 5. 1966, esitelmöinyt em. kongressissa aiheesta "On the Anodic Behaviour of Cobalt". Esitelmöinyt Berliinin Teknillisen korkeakoulun kutsumana 2—10. 5. 1966 seuraavista aiheista: "Die Vanadinextraktion in Otanmäki", "Die Bedeutung der Nichtstöchiometrie von Metalloxyden für die Gasreduktion", "Die Nickelherstellung in Harjavalta", "Der Outokumpu-Prozess zur Herstellung von Schwefel- und Eisenkonzentrat in Kokkola". Suomen Leijonan Ritarikunnan komentajamerkki. Opintomatka Moskovan fys. kemian tutkimuslaitoksiin toukokuussa 1966. M. H. Tikkanen: Tutkijat, tutkimuskohteet ja kemian teollisuus, Eripainos Kemian Teollisuus 23 (1966) 1: 13—18. M. H. Tikkanen and S. Yläsaari: On the Mechanism of sintering. Tutkimuksia aiheista: Mangaanimalmin liuotus-tutkimus. Rautamalmipellettion kaasupelkistys. Koboltin anodinen käyttäytyminen. Koboltin katodinen saostus. Nikkelin sintrauksen teoria. Kobolttioksidin epästökiometrisyys. Titaanikarbidin sintraus. Soodakattilan tulipesänpuoleinen korrosio.

Tiuri, Martti Eelis. Radiotekniikan professori. Radiotekniikka II. Radiotekniikka III (lisensiaattikurssi). Radiolaboratorion esimies. Diplomitöiden, lisensiaattitöiden ja väitöskirjojen ohjausta. Sähkötekniillisen laboratorion prefekti. Opettajaneuvoston asettaman opiskeluaikaa käsittelevän komitean jäsen ja korkeakouluinsinöörien jatkokoulutustoimikunnan puheenjohtaja. Hallintokollegin asettaman virkojen ja toimien esittämisperusteita käsittelevän toimikunnan jäsen. Maanpuolustuksen tieteellisen neuvottelukunnan jäsen. VTT:n radiolaboratorion neuvottelukunnan jäsen. Viestialan neuvottelukunnan varajäsen. Tekniikan Edistämissäätiön hallituksen varajäsen. Elektroniikka-lehden toimituskunnan jäsen. Teknillisten tieteiden akatemian jäsen, URSI:n (tieteellisen radiotutkimusunionin) Suomen kansalliskomitean puheenjohtaja, COSPAR:n (avaruustutkimuskomitean) Suomen kansalliskomitean jäsen, Elektroniikkainsinöörien seuran puheenjohtaja, Institute of Electrical and Electronics Engineers jäsen, Suomen fyysikkoseuran jäsen, Viestiupseeriyhdistyksen jäsen ja Suomen teknillisen seuran jäsen. Varttuneiden tieteenharjoittajien apuraha 1966. Osallistunut Ruotsin URSI:n radiopäiville Göteborgissa 13—17. 3. 66. Osallistunut COSPAR:in IX yleiskokoukseen Wienissä 10—19. 5. 66. Vierailumatka Tallinnan teknillisen korkeakoulun sähköosastolle 2—5. 6. 66. Radar investigations of worldwide ionospheric disturbances associated with satellites, Nature Vol. 207 No 5001 pp. 1075—1079 Sept. 4 1965. Sähkötekniikan korkeakouluopetus laajenee, pääkirj. Elektroniikka No 4 1965. Space research in Finland 1965, report IX Space research

conference (COSPAR) Wien, May 1966. Radio telescope receivers; luku oppikirjaan Kraus: Radio Astronomy, McGraw-Hill New York 1966 pp. 236—293. Sähkötekniikan korkeakouluopetuksen kehittäminen. Sähkö No 7—8 1966 ss. 187—190. Ohion Valtion Yliopiston tilaaman 600 MHz nestemäisessä työssä toimivan parametriverhustimen suunnittelu. Säätekokuiden vastaanottoaseman suunnittelu. Otaniemeen tulevan radiolaboratorion suunnittelu. Jupiterin radiosäteilyn tutkimuksia. Radioalaan liittyviä asiantuntijalausuntoja puolustusvoimille.

Tuuri, Matti Olavi. Sähkötekniikan perusopetuksen apulaisprofessori. Luennot: sähkötekniikka (aineet 301 ja 302) sekä sähkömittaustekniikka (aine 316). Sähkötekniikan kurssi on uudistettu ja saatettu loppuun sähkötekniikan laboratorion perustaminen Otaniemeen. Sähkömittaustekniikan uuden laboratorion suunnittelu. Työskentely teollisuuden ja korkeakoulun yhteistyön parantamiseksi. Tutkimus- ja kehitystehtävissä Suomen Kaapelitehdas Osakeyhtiössä. Suomen sähköinsinööriiliiton sihteeri. Suomen Teknillisen Seuran sekä CIGRÉ:n ja CIGRÉ:n Study Committee n:o 2 jäsen. Osallistuminen CIGRÉ- ja International Association of Canisy-konferensseihin Pariisissa ja Internationale Elektrotechnische Tagung Berlinissä. Kaapelimitausautomaatin kehitystyön johto.

Wahlgren, Otto Gösta. Rautatienrakennuksen sekä maan- ja tienrakennuksen apulaisprofessori. Ohjelman mukaisesti pidetyt luentosarjat "tienrakennus I—II" ja kadunrakennus R-osastolla, "tienrakennus" M-osastolla ja "liikennetekniikan perusteet" A-osastolla sekä vastaavat harjoitukset. 1.2.66 lähtien hoitanut kulkulaitostekniikan professorinvirkkaan kuuluvaa opetusta sekä pitänyt "liikennetalouden" luentosarjan 2 vt. Osastokollegin määräämä jäsen R-osaston opintoyhteistyötoimikunnassa. Otaniemen valtionalueen tiesiantuntija, STS:n oppikirjatoimikunnan jäsen, Pohjoismaiden Tieteellisen Liiton "tie- ja liikennetalouden" jaoston jäsen ja "liikenneanalyysi"-jaoston puheenjohtaja, Järvi-Suomen kanavatoimikunnan jäsen, Pohjoismaisen liikenneturvallisuustutkimusta varten perustetun yhteistyöelimen toinen suomalainen jäsen. STS:n, Suomen Tieyhdistyksen, Svenska Vägföreningenin, Kuljetustaloudellisen yhdistyksen, Yhdyskuntasuunnittelun seuran, Suomen Rakennusinsinöörien Liiton ja Tieteenharjoittajain Liiton jäsen. Suomen Kulttuurirahaston apuraha (työryhmälle) liikenneteknillisen sanaston laatimista varten, Tekniikan edistämissäätiön apuraha tutkimustyötä varten, opintomatka Yhdysvaltoihin ja Kanadaan 23.8—16.9.66 rakennusinsinöörikillan excursion toisena matkanjohtajana, osallistunut 8—11.5.66 Transportekonomisk Institutin seminaariin: "Nordisk seminar om bilbeskatning" Oslossa. "Kulkulaitosteknillisen tutkimuksen nykynäkymiä", Kuljetus 9/1965, "Kulkulaitosteknillinen tutkimus", Rakennustekniikka 13—14/1965, "Pikabussilinja — uusi metrotyyppinen joukkokuljetusjärjestelmä", Suomen Kunnallislehti 1/1966, "Maankäytön ja liikenteen suunnittelua seudun puitteissa", Tielehti 1/1966, "Järvi-Suomen kanavointimahdollisuuksien tutkimisesta", Kuljetus 2/1966, "Tie- ja liikennetekniikan opetuksesta ja tutkimuksesta Teknillisessä korkeakoulussa", Tielehti 4/1966, "Tienrakennuksen kenttäharjoituksia 2", 1966 yhdessä dipl.ins. Lylyn kanssa. "Tienrakennuksen kenttäharjoituksia 3", 1966, yhdessä dipl.ins. Lylyn kanssa.

Verkkola, Torsti Rafael. Polttomoottoritekniikan professori. Ohjelman mukaiset luennot ja harjoitukset polttomoottoritekniikassa. Diplomi- ja lisensiaattitöiden ohjausta. Kone-laboratorion prefetti. Polttomoottorilaboratorion esimies. Valtion teknillistieteellisen toimikunnan ja Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen hallituksen jäsen. Valmet Oy:n hallit-neuvoston jäsen. Suomen Dieselliiton puheenjohtaja. Teknillisten tieteiden akatemian, Suomen teknillisen seuran, Konepajainsinööriyhdistyksen, American Society of Mechanical Engineers'n, Society of Automotive Engineers'n, ym. jäsen. Congrès International des Machines à Combustion'n pysyvän komitean jäsen. Toiminut neuvottelevana insinöörinä.

Wickberg, Nils Erik. Rakennustaiteen historian ja tyyliopin professori. Pitänyt ohjelman mukaiset luennot sekä kevätlukukaudella ylimääräisen luentosarjan (1 vt) aiheesta "Toskanan kaupunkirakennustaiteen kukoistusaika". Ohjannut diplomitoit. Kirjastolautakunnan, kielitutkintolautakunnan, vihkiäisjuhlatuimikunnan jäsen. Valtion rakennustaidelautakunnan puh.joht. Helsingin kaupungin museolautakunnan varapuh.joht. Lisätyn Muinaistieteellisen Toimikunnan, Helsingin kaupungin rakennuskulttuuritoimikunnan, Rakennustaiteen Seuran hallituksen, Suomen Rakennustaiteen Museon johtokunnan, Institutum Romanum Finlandiae-säätiön valtuuskunnan, Helsinki-Seuran historiajaoston, Suomen Arkkitehtiliiton, Tekniska Föreningen i Finland'in, Svenska Tekniska Vetenskapsakademie i Finland'in, Suomen Muinaismuistoyhdistyksen, Suomen Taideyhdistyksen, Suomen Taideteollisuusyhdistyksen, Ehrensvärd-Seuran, Finlands Svenska Författareförening'in, Finlands Svenska Publicistförbund'in jäsen. Opintomatka Turkkiin ja Kreikkaan Föreningen Konstsamfundet'in myöntämällä matka-apurahalla. Julkaissut: "Le Corbusier" (Hufvudstadsbladet 237/1965), "Hvitträsk" (designed in Finland 1966), "Skatuddskasernen" (Helsinki-Seuran vuosikirja 1966). Hämeen vanhan linnan ja Porvoon tuomio-kirkon restauroimistyöt. Taideteollisen koulutuksen kehittämiskomitean, Täbyn kirkon pohjoismaisen suunnittelukilpailun palkintolautakunnan jäsen, asiantuntijana Norges Tekniske Högskole'n "Dosentur i Byggekunst V" täytettäessä.

Vihinen, Simo Antero. Fysiikan apulaisprofessori. Luennot ja harjoitukset opetusohjelman mukaisesti. Fysiikan tuntiopettajana Sotakorkeakoulussa syyslukukaudella 1965 (4 vt.) Ylioppilastutkintolautakunnan jäsen. Suomen Fyysikkoseuran jäsen. Sigma XI'n jäsen.

Wiiala, Arvid Konstantin. Maanjako-opin professori. Luennoinut maanjako-oppia ja johtanut siihen kuuluvia harjoituksia opetusohjelman mukaisesti. Toiminut VTT:n maanjakoteknillisen laboratorion johtajana, ollut Maanmittausinsinööri-lehden päätoimittajana. Maanmittaustieteiden seuran, Maanmittausinsinöörien liiton ja STS:n jäsen. Pakkolunastus- ja tilikorvaukset, Maanjaon arvioimisoppi II, ss. 249, Vammala. Maanmittausinsinööri kehittyvässä yhteiskunnassa. Maanmittausinsinööri N:o 3—4.

Virkkunen, Jouko Matti. Apulaisprofessori, fysiikka (1. 8. 1966 alkaen), vt. ajalla 1. 9. -65 —31. 7. -66. Fysiikka I b:n luennot (sekä tähän liittyviä laskuharjoituksia). Sääätötekniikka ja instrumentointi (erik.opettaja) 2 t luentoja + t. harj. keväällä. Karsintakurssien fysiikan luennoitsija, A-osaston kars.kurssin matematiikan luennoitsija kesällä 1966. Helsingin Teknillisen Opiston fysiikan tuntiopettaja yliopettajan pätevyydellä. Insinöörijärjestöjen Koulutuskeskus, sääätötekniikan asiantuntijatoimikunta (puheenjohtaja), Suomen Matemaatikko- ja Fyysikkoliitto r.y. (hallituksen jäsen), Suomen Fyysikkoseuran, Suomen Teknillisen Seuran sekä Suomen Sääätötekniillisen Seuran jäsen. "Teknillisen korkeakoulun karsintakurssien koetehtäviä", (toimittanut yhdessä Erkki J. Rosenbergin kanssa), 102 siv. Helsinki, 1966. "Combinatorial Problems in the Teory of Ladder Networks", 64 siv., Helsinki 1965, Acta Polytechnica Scandinavica El 10 (väitöskirja). "Tilastomatematiikan perusteet", 32 siv. Tekstiileollisuuden Työnantajaliitto, Tuotantoteknillinen kurssi II, moniste, Tampere 1965. "Tilastomatematiikan perusteet II", 32 siv. (kuten edellä). "Tilastomatematiikan perusteet III", 27 siv. (kuten edellä). "Lasertyyppit, rakenne ja toiminta", 11 siv., Insinöörijärjestöjen koulutuskeskus, moniste "Lasertekniikka", Helsinki. Virallinen vastaväittäjä tekn.lis. Antti Niemen väitöskirjan "A Study of Dynamic and Control Properties of Industrial Flotation Processes" tarkastuksessa, Oulun Yliopisto, 28. 3. 1966.

Voipio, Erkki. Teoreettisen sähkötekniikan professori. Teoreettinen sähkötekniikka I, II, III. Määrätty hoitamaan 1/2 Tampereen sivukorkeakoulun sähkötekniikan professorinvirkaan kuuluvasta opetusvelvollisuudesta 1.2.—31.7.1966 väliseksi ajaksi. Erikoistehtäviä Imatran Voima Osakeyhtiössä. J. Kattelus and E. Voipio: Network damping and synchronous stability. — CIGRÉ 1966, Report 317.

Wuolijoki, Jaakko Robert. Koneenrakennusopin (kone-elimien) professori. Pitänyt kone-elimien (055, 056, 205) luennot ja harjoitukset ohjelman mukaisesti. Ohjannut lisensiaatti- ja diplomitöitä. Väitöskirjaksi aiottujen käsikirjoitusten tarkastuskomitean jäsen. Teknillisen korkeakoulun tieteellisen julkaisusarjan toimikunnan jäsen. Koneenrakennuksen laboratorion rakennustoimikunnan jäsen. Teknillisen korkeakoulun suomen kielen tutkintolautakunnan jäsen. Teknillisen korkeakoulun uuden päärakennuksen vihkiäisjuhlan julkaisutoimikunnan jäsen. Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen hallituksen varajäsen. Jäsen: Walter Ahlströmin säätiön hallitus, Suomalaisen kirjallisuuden edistämisvarain valtuuskunta, Puolustustaloudellisen suunnittelukunnan tutkimusjaosto, Teknillisten Tieteiden Akatemian hallitus, Otavan Ison Tietosanakirjan toimituskunta, Suomen teknillinen seura, Konepajainsinööriyhdistys ym. Suomen Leijonan ritarikunnan komentajamerkki 6.12.1965. Tekniikan Edistämissäätiön apuraha koneenelinopin oppikirjan kirjoittamisen jatkamiseen. Apuraha aputyövoiman palkkaamiseen ja laitteisiin Valtion teknillis-tieteelliseltä toimikunnalta. Osallistunut Pohjoismaiden teknillisten korkeakoulujen koneosastojen professorien III kokoukseen Kööpenhaminassa 6.—8.6.1966. Esitelmöinyt tammikuussa 1966 Porin teknillisessä oppilaitoksessa mekanismiopista. Julkaisut: Referaatteja Teknillisessä Aikakauslehdessä ja Applied Mechanics Reviews-julkaisussa, "Johdatus mekanismioppiin", 2. p, 93 s., moniste, Helsinki 1966, "Maltanristimekanismeista", Konepajamies XIX, 1966, 6—7, ss. 314—320. Asiantuntijalausuntoja koneenrakennuksen alalta.

Vuorelainen, Olavi Mathias. Lämmitys-, vesijohto- ja ilmanvaihdotekniikan professori. Luennoinut opetusohjelman mukaisesti LVI-teknikkaa sekä valvonut ja ohjannut siihen kuuluvat harjoitustyöt ja tutkintotehtävät. Toiminut 31.5.—4.6.66 Ruotsiin tehdyn ekskursion sekä Hankoon tehdyn ekskursion johtajana 15.1.66. Pitänyt esitelmän STS:n LVI- ja konekerhojen yhteiskokouksessa 2.12.65 aiheesta LVI-alan tutkimus- ja kehitystoiminnasta. Ollut maanpuolustuskursseilla sotakorkeakoulussa 14.2.—9.3.66. Suomen Akatemian stipendi varttuneille tieteenharjoittajille. Julkaisuja: LVI-alan tutkimus- ja kehitystoiminta. Tekn. aikakauslehti N:o 6/1966. Luentomoniste LVI-teknikka 1, Koulukassan stipendijakotoimikunnan, Otaniemen asutosäätiön ja suomenkielen tutkijalautakunnan jäsen, Teknillisten tieteiden akatemian jäsen, Suomen Teknillisen seuran, lämpö- ja vesijohtoteknillisen yhdistyksen sekä lämpöinsinööriyhdistyksen jäsen. Ylennetty kapteeniksi 4.6.66, Tas.pres. sot.käsky no. 10/66. Toiminut opettajana Insinöörijärjestöjen Koulutuskeskuksen järjestämällä ilmastointitekniikan kursseilla 1, 2 ja 3 sekä sähkölämmityskursseilla 1, 2 ja 3.

Vuorio, Osmo Heikki. Tekstiiliteknologian professori. Luennoinut ohjelman mukaisesti kutomateknologiaa, trikooteknologiaa ja sidosoppia sekä ohjannut niihin liittyvät harjoitustyöt. Koulukassan ja stipendirahastojen tilintarkastaja. Opintolaina- ja takauslautakunnan jäsen. Tekstiilitutkimusyhdistys r.y:n neuvottelukunnan jäsen. Trikootehdas Kolmikudos Oy:n hall. puh.joht. Suomen Teknillisen Seuran jäsen, Suomen Tekstiiliteknillisen Liiton hall. jäsen sekä sen Helsingin Kerhon puh.joht. Valtion teknillis-tieteellisen toimikunnan apuraha aputyövoiman palkkaamiseen ja tutkimusvälineiden hankkimiseen. Osallistunut pohjoismaiseen koneinsinööriostasojen professorien kokoukseen Kööpenhaminassa 6—7.6.1966. KOP:n haarakontt. H:ki—Keskusta valvoja.

Ylinen, Arvo Albin Johannes. Rakennusstatiiikan professori. Pitänyt rakennusstatiiikan (111, 112) luennot opetusohjelman mukaisesti. Ohjannut diplomi- ja lisensiaattitöitä. Teknillisen korkeakoulun tieteellisen julkaisusarjan toimikunnan puheenjohtaja. Väitöskirjalautakunnan puheenjohtaja. Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen hallituksen puheenjohtaja. Valtion teknillis-tieteellisen toimikunnan jäsen ja varapuheenjohtaja. Teknillisen korkeakoulun edustaja Alfred Kordelin'in säätiön hallituksessa. Uuden tietosanakirjan neuvottelukunnan puheenjohtaja. Suomalaisen Tiedeakatemian jäsen. Teknillisten Tieteen Akatemian esimies. Ruotsin Insinööritiedeakatemian jäsen. Deutsche Akademie der Luftfahrtforschung'in ulkomainen jäsen. International Academy for Wood Science'n jäsen. Sotatieteellisen Seuran kutsujäsen. Suomen Teknillisen Seuran, Suomen Betoniyhdistyksen ja Suomen Rakennusinsinöörien Liiton jäsen. Suomen Metsätieteellisen Seuran jäsen. International Association for Bridge and Structural Engineerin'in pysyvän komitean jäsen ja Suomen kansallisen komitean puheenjohtaja. Forest Products Research Society'n (USA) jäsen, International Journal of Solids and Structures (USA) Editorial Advisory Board'in jäsen. Wood Science and Technology (USA) Editorial Advisory Board'in jäsen. München'in teknillisen korkeakoulun kunniatohtori 3. 12. 1965. Osallistunut 4.—12. 9. 1965 Lissabonissa pidettyyn Int. Ass. for Bridge and Struct. Eng. pysyvän komitean kokoukseen. Pitänyt Budapestissa 5.—10. 10. 1965 Unkarin tiedeakatemian järjestämässä "Second Conference on Dimensioning and Strength Calculations" esitelmän aiheesta "Lateral Buckling of an I Beam in Pure Bending Beyond the Limit of Proportionality". Pitänyt Trondheimin teknillisessä korkeakoulussa 14. 3. 1966 kaksi vierailuluentoa kuormitusajan vaikutuksesta keskeisesti ja epäkeskeisesti kuormitettujen puutukien puristuslujuuteen. Osallistunut 31. 5.—3. 6. 1966 Pariisissa pidettyyn "International Union of Forest Research Organisations", Section 41:n järjestämään puuteknilliseen konferenssiin ja pitänyt siinä esitelmän "Theory of the Shrinkage of Wood". Referaatteja aikauslehdessä "Applied Mechanics Reviews".

Otaniemessä tammikuussa 1967.

S. E. Stenij
rehtori

Martti Liesto
sihteeri



